

Universidad  
Autónoma  
Metropolitana



Casa abierta al tiempo **Azcapotzalco**

**DIVISIÓN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES**

**POSGRADO SOCIOLOGÍA**

**(IN)JUSTICIA ESPACIAL EN LA CIUDAD DE  
MÉXICO**

**HÉCTOR HERNÁN HIDALGO PÁEZ**

Tesis Idónea Comunicación de Resultados  
para optar por el grado de Doctor en Sociología

Línea: Sociedad y Territorio

Miembros del Jurado

Dra. Priscilla Connolly Dietrischen

Asesora

Dra. María Cristina Sánchez Mejorada Fernández

Dra. Jill Wigle

Dra. Sofya Dolútskaya

Dr. Salomón González Arellano

Sinodales

Ciudad de México

Junio 2018

## **DEDICATORIA**

Esta tesis está dedicada a todos aquellos que seguimos creyendo que con el trabajo diario podemos hacer de la Ciudad de México una ciudad justa.

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por haberme otorgado la beca para cursar mis estudios de Doctorado en Sociología en la UAM Azcapotzalco dentro del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNC)

Agradezco a mi compañera de mi vida Martha Elisa Arellano Velázquez por estar siempre a mi lado en los momentos más difíciles y en los de mayor felicidad, y por seguir creyendo que el mundo puede ser mejor si cada vez somos más humanos.

A mi papá, mamá y hermana, mi familia, que siempre me han apoyado y sin ellos esto nunca habría pasado, espero siempre estemos juntos.

Al futuro y nuestro nuevo amor de la vida, Violeta Carranza Barrera, por darnos esperanza de vida.

A mi asesora, Dra. Priscilla Connolly porque sin ella no habría podido seguir avanzando profesional y personalmente, por sus consejos, comprensión y apoyo; por no dejar que me venciera este reto.

A mis maestros y guías, la Dra. Cristina Sánchez Mejorada por todos sus consejos, mi admiración total. El Dr. Salomón González Arellano por su apoyo y consejo y por mostrarme la belleza de la geografía.

To Jill Wigle for being more than a guide, for her valuable comments and support at all times, thank you very much.

A la Dra. Sofya Dolútskaya por sus valiosos comentarios y por tomarse el tiempo de leer y comentar mi trabajo.

A mis amigos nuevos y viejos ellos saben quiénes son, gracias por estar siempre ahí.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

Resumen .....	9
Introducción.....	11
Una nueva metodología para medir la justicia en la política y proyectos viales en la Ciudad de México en el siglo XX.....	15
<b>CAPÍTULO 1. JUSTICIA, ESPACIO Y JUSTICIA ESPACIAL .....</b>	<b>19</b>
Introducción.....	19
Justicia en el sentido formal y práctico .....	20
El concepto de justicia y su problemática latente. ....	22
Aportaciones centrales de John Rawls y la justicia .....	24
La injusticia de Sen .....	27
Espacio y espacio social .....	31
Lefebvre y la construcción social del espacio .....	36
Espacio y poder.....	40
Justicia espacial .....	43
Prácticas sociales.....	51
Utilización de los conceptos en el análisis .....	54
<b>CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE LA JUSTICIA ESPACIAL EN LA CIUDAD DE MÉXICO. ....</b>	<b>57</b>
Introducción.....	57
Planteamiento de Susan Fainstein .....	58
Planteamiento metodológico .....	59
Democracia .....	59
Diversidad .....	60
Equidad .....	61
Recomendaciones de Susan Fainstein.....	62
Planteamiento de Bent Flyvbjerg. Ciencias sociales fronéticas como elemento innovador .....	63
Megaproyectos.....	66
Mi planteamiento metodológico .....	67
La fotografía como metodología de análisis social .....	69
Método documental Del Valle .....	75
Método Panofsky.....	77
Vinculación teórica, conceptual y metodológica para el Análisis de la (in)justicia espacial en la Ciudad de México.....	80
<b>CAPÍTULO 3. LA CONSTRUCCIÓN HISTÓRICA DE LAS VIALIDADES EN LA CIUDAD DE MÉXICO: LA PLANEACIÓN DE LA DICTADURA DEL AUTOMÓVIL.....</b>	<b>83</b>
Introducción.....	83
Génesis de la Vialidad en la Ciudad de México.....	86
Influencia de Carlos Contreras.....	95
Influencias principales en el urbanismo de la Ciudad a inicios del siglo XX.....	98
La época de mayor auge de la planeación urbana en la Ciudad de México .....	100
La planeación vial a mediados del siglo XX.....	107
El desarrollo vial metropolitano .....	117
Cambios en la Ciudad al fin del milenio .....	125
<b>CAPÍTULO 4. MEGA SOLUCIONES PARA MEGA PROBLEMAS: LOS MEGAPROYECTOS VIALES EN LA CIUDAD DE MÉXICO .....</b>	<b>129</b>
Megaproyectos viales.....	129
¿De dónde vienen estos artefactos urbanos? .....	132
Injusticia manifiesta .....	133
La injusticia de Sen y los megaproyectos .....	134
Reflexión de la problemática .....	137

Historia de las autopistas urbanas en la Ciudad.....	139
Planteamiento y planeación del Distribuidor Vial San Antonio. ....	140
Plebiscito del Distribuidor Vial.....	141
Construcción del Distribuidor Vial San Antonio1a Etapa .....	144
Problemas surgidos.....	146
Distribuidor vial San Antonio 2ª Etapa. ....	147
Autopista Urbana Norte (AUN).....	148
Autopista Urbana Sur (AUS).....	153
Problemática de la AUS .....	156
Supervía Poniente.....	157
Santa Fe y la relación íntima con la Supervía .....	160
Quién gana y quién pierde con la puesta en marcha de los segundos pisos y las autopistas urbanas .....	162
Análisis del desarrollo vial y su contexto.....	168
Transporte público en la Ciudad .....	169
La automovilidad. Modernidad y Automóvil .....	171
<b>CAPÍTULO 5. INJUSTICIA FINANCIERA. ....</b>	<b>176</b>
Introducción.....	176
La injusticia de la inversión .....	177
Cuenta Pública del D.F. ....	179
Gasto registrado en la Cuenta Pública de 2000 a 2006 .....	188
2002 Creación del FIMEVIC .....	188
Crisis del gasto de 2003.....	191
En 2004 se retoma el camino del gasto.....	192
2005 Recortes necesarios .....	195
2006. El FIMEVIC desaparece, pero el gasto continúa .....	197
Análisis del gasto 2000-2011 .....	201
Conclusión del capítulo .....	201
<b>CAPÍTULO 6. INTERPRETACIÓN FOTOGRÁFICA DEL IMPACTO DE LOS SEGUNDOS PISOS.....</b>	<b>203</b>
Introducción.....	203
Segundo Piso. Distribuidor Vial San Antonio (Fotografías) .....	203
Construcción .....	204
Recorridos de reconocimiento a pie.....	211
Banquetas .....	212
Discapacidad.....	215
Entorno Urbano .....	219
Obra inconclusa .....	222
Movilidad .....	224
Puentes peatonales.....	233
Recorridos en automóvil (segundos pisos de cuota y gratuitos) .....	237
A manera de conclusión.....	239
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>241</b>
Respuesta a las preguntas guía .....	246
El elefante en la recámara .....	251
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>255</b>
Fuentes electrónicas consultadas.....	263
Anexos .....	265
<b>Índice de Fotografías</b>	
Fotografía 1. Entubamiento del Río la Piedad 1954 .....	87
Fotografía 2. : Estatua de Carlos IV. Paseo de la Reforma 1910.....	87

Fotografía 3. Avenida de los Insurgentes .....	89
Fotografía 4. Calzada de Guadalupe .....	94
Fotografía 5. Construcción de Av. 20 de Noviembre .....	97
Fotografía 6. Calzada de Tlalpan .....	104
Fotografía 7. Casco de Santo Tomás .....	105
Fotografía 8. Glorieta de Colón .....	108
Fotografía 9. Calzada de Guadalupe II .....	109
Fotografía 10. Avenida Juárez .....	110
Fotografía 11. Glorieta de la Palma .....	112
Fotografía 12. Viaducto y Patriotismo .....	113
Fotografía 13. Viaducto Tlalpan y Periférico .....	114
Fotografía 14. Anillo Periférico .....	115
Fotografía 15. Construcción de la Línea 2 del Metro .....	116
Fotografía 16. Distribuidor Chapultepec .....	122
Fotografía 17. Circuito Interior I. ....	123
Fotografía 18. Circuito Interior II. ....	124
Fotografía 19. Distribuidor Vial. Calzada Taxqueña .....	125
Fotografía 20. Problemática latente .....	204
Fotografía 21. Mismo punto en Abril 2016 .....	205
Fotografía 22. Maniobra de traslado de una palmera .....	206
Fotografía 23. Trazo en campo de la planta de una zapata .....	207
Fotografía 24. Retiro de escultura que interfería en el trazo del Distribuidor .....	208
Fotografía 25. Reestructuración de la Escultura .....	209
Fotografía 26. Vista de puntales para trabes del segundo nivel .....	210
Fotografía 27. Asfalto y banquetas .....	211
Fotografía 28. Banquetas Río Becerra .....	212
Fotografía 29. Banquetas Río Becerra II .....	213
Fotografía 30. Banquetas .....	214
Fotografía 31. Discapacidad .....	216
Fotografía 32. Pasos sin cebras .....	217
Fotografía 33. Paso sin cebra II .....	218
Fotografía 34. Pilares y viviendas .....	219
Fotografía 35. Pilares y entorno urbano .....	220
Fotografía 36. . Pilares y entorno urbano II .....	221
Fotografía 37. Cimentación .....	221
Fotografía 38. Obra .....	222
Fotografía 39. Obras inconclusas II .....	223
Fotografía 40. Pilar inconcluso .....	224
Fotografía 41. Movilidad .....	225
Fotografía 42. Movilidad peatonal .....	226
Fotografía 43. Ciclovía .....	227
Fotografía 44. Ciclovía II .....	228
Fotografía 45. Movilidad pedestres .....	229
Fotografía 46. Movilidades .....	230
Fotografía 47. Movilidades II .....	231
Fotografía 48. Movilidad III .....	232
Fotografía 49. Puentes peatonales .....	233
Fotografía 50. Puentes peatonales II .....	234
Fotografía 51. Puentes peatonales III .....	235
Fotografía 52. Puente peatonal IV .....	236
Fotografía 53. Puente peatonal V .....	237

## Índice de Gráficas

Gráfica 1. Presupuesto Ejercido del 2002 al 2011 .....	181
--	-----

Gráfica 2. Gasto de las dependencias, entidades y órganos desconcentrado del 2002 al 2001 (en miles de pesos) .....	182
Gráfica 3. Participación porcentual de las dependencias, entidad y órganos desconcentrado del Gobierno de la Ciudad de México .....	184
Gráfica 4. Presupuesto ejercido por las Delegaciones Políticas 2002-2011 (en miles de pesos) .....	186
Gráfica 5. Presupuesto utilizado para la Deuda Pública 2002-2011 (en miles de pesos).....	187
Gráfica 6. Gráfica resumen de los gastos ejercidos entre 2002-2011 (en miles de pesos) .....	187
Gráfica 7. Presupuesto ejercido por FIMEVIC de 2002 a 2011 .....	197
Gráfica 8. Gastos por programas específicos del 2002 al 2006 .....	199

### Índice de Imágenes

Imagen 1. Congestionamiento Vial .....	91
Imagen 2. Resultados del Plebiscito por Delegación.....	142
Imagen 3. Distribuidor Vial San Antonio .....	144
Imagen 4 Variaciones del gasto en 2003 FIMEVIC .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

### Índice de Mapas

Mapa 1. La extensión de la Ciudad de México en el año 1929 .....	92
Mapa 2. construido por el Arquitecto Carlos Contreras como diagnóstico de la situación vial en la Ciudad de México en 1938.....	96
Mapa 3. Plano parcial de la Ciudad de México en donde se pueden ver las rutas del tranvía .	102
Mapa 4. Proyectazo .....	106
Mapa 5. La extensión alcanzada por la ciudad en los años sesenta .....	117
Mapa 6. Vialidades de Estudio.....	139
Mapa 7. Segunda Etapa .....	147
Mapa 8. Autopista Urbana Norte.....	149
Mapa 9. Autopista Urbana Sur .....	154
Mapa 10. Supervía .....	158

### Índice de Tablas

Tabla 1. Tabla resumen de métodos combinados de Análisis Fotográfico .....	79
Tabla 2. Presupuesto ejercico.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 3. Estudio de Impacto Ambiental OHL .....	152
Tabla 4. Presupuesto Ejercido por el Gobierno de la Ciudad de México (miles de peso) ...	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 5. Participación porcentual del gasto de la Ciudad de México en las Dependencias de Gobierno.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 6. Presupuesto ejercido por los órganos autónomos de la Ciudad de México (en miles de pesos).....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 7. Gasto por programas específicos del 2002 (en millones de pesos)	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 8. Gasto por programas específicos del 2003 (en millones de pesos)	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 9. Gastos por programa específico 2004 (en millones de pesos)	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 10. Gastos por programas específicos del 2005 .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 11. Aumento en el programa denominado "Infraestructura Ecológica de Transporte y Urbanización 2005 .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 12. Gastos por programa específico del 2006 (en millones de pesos)	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 13. Gasto por programas específico de 2002 al 2006 (en millones de pesos.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 14. Presupuesto ejercido por FIMEVIC 2002-2011 .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

### Índice de Ilustraciones

Ilustración 1. Vínculos de las ideas planteadas .....	55
Ilustración 2. Vínculo de las ideas sobre el espacio .....	56



## EPIGRÁFE

«La gente me pide que prediga el futuro, cuando todo lo que quiero hacer es prevenirlo. Mejor aún, construirlo».

*Ray Bradbury*

## Resumen

El espacio urbano siempre ha sido un campo de batalla, pero en los últimos diez años, en la Ciudad de México, se han librado grandes luchas por dominarlo a toda costa. Los megaproyectos viales en la Ciudad de México, del siglo XX, fueron los que en gran medida impulsaron la expansión de la movilidad dominada por el automóvil, pero en el siglo XXI han venido a destapar la peor de las caras de esta dominación a través de la proliferación sin control y sin sentido de tales obras. El análisis de los impactos que generan es una labor necesaria debido que dejarlo en manos de los desarrolladores (llámese gobierno o empresas privadas, o ambos) produce más problemas de los que intentan resolver.

El análisis de la justicia espacial de los grandes megaproyectos viales en la Ciudad de México implica una metodología, si bien innovadora, diría que necesaria para realizarlo con el rigor científico que merece. El objetivo general de esta tesis es identificar y analizar, a través de la metodología propuesta, la justicia espacial en la Ciudad de México a través de la política de automovilidad implementada en el siglo XX y principios del siglo XXI.

Se busca construir un argumento sólido del por qué se utiliza a la justicia espacial como elemento central del análisis social dando énfasis a los procesos espaciales e incluyendo a la *frónesis* como guía metodológica basado en los trabajos de Susan Fainstein (2010) y Bent Flyvbjerg (2004).

El análisis implica una extensa búsqueda de elementos que permiten identificar el por qué de esta problemática. Se forma un cuerpo histórico centrado en la visión de la Ciudad de diferentes actores, en función a sus vialidades y formas de movilidad, pasando por los cambios más grandes propuestos y realizados. Se analiza el porqué de la necesidad de estos megaproyectos viales y la formulación y construcción por primera vez en la Ciudad de México de segundos pisos y autopistas urbanas (libres y de peaje). Se analizan el impacto que tuvo esta construcción a nivel financiero para la Ciudad de México y se muestran los cambios físicos espaciales ocurridos con su construcción y puesta en marcha. Finalmente se analiza el por qué estas prácticas espaciales lejos de alejarse de la práctica actual se sigue reproduciendo en otros espacio urbanos.

Todo el análisis realizado está enmarcado en una visión de la justicia y el espacio que permite superar la visión de expertos y planeadores físicos “racionales” en donde se

analizar no sólo los resultados y el impacto sino el proceso en su conjunto producto de factores económicos, políticos, sociales, históricos y espaciales.

La movilidad y el impacto del automóvil son temas que recurrentemente aparecen en el transcurso de esta tesis y que marcan la tendencia que la Ciudad de México ha seguido y que determina la lógica “racionales” del espacio urbano.

**Palabras claves:** *justicia espacial, automóvil, movilidad autopistas urbanas, Ciudad de México y megaproyectos*

## Introducción

La sociología como disciplina científica permite hacer uso de un extenso abanico de técnicas y métodos que se adecuan a las necesidades del investigador en función de sus capacidades, formando con esto un cuerpo de análisis de los fenómenos sociales latentes que miran desde diversas perspectivas fenómenos aparentemente similares. El objeto de estudio, determinado por el investigador, se convierte en el centro neurálgico de la investigación, y de él se desprenden los caminos que deben tomarse para aprehender y comprender su naturaleza. Sin embargo, el camino ni es lineal ni está trazado; por el contrario, el camino permite una serie de bifurcaciones que invitan a innovar en los procesos, requisito indispensable para formar un cuerpo teórico sólido y extenso que dé ese rigor científico necesario para considerar la sociología como una ciencia en constante evolución.

Uno de los objetivos de esta tesis es aprovechar ese abanico y tomar caminos nuevos que permitan innovar, a través una metodología basada en una visión lo más global posible del fenómeno. En este caso, se trata de analizar los procesos urbanos de la Ciudad de México a través de dimensiones complementarias que lleven a “medir”<sup>1</sup> la justicia espacial de un fenómeno específico en la Ciudad<sup>2</sup>.

El estudio de los fenómenos sociales en un contexto (espacio-tiempo) determinado, permite echar mano no sólo de las teorías ya desarrolladas por el cuerpo teórico sociológico, sino que abre la posibilidad de hacer uso de la metodología desarrollado en otras disciplinadas que pueden sentar las bases de una estructura compleja pero coherente. Es así que el estudio de la justicia en términos sociales y espaciales abre la mirada desde una perspectiva no jurídica y quizás no racional, una preocupación latente en la sociedad urbana contemporánea mexicana, debido al aplastante desarrollo del capitalismo, en donde el capital se ha convertido en el plan, el desarrollo y el objetivo de la construcción material de las ciudades mexicanas, provocando graves procesos de especulación y desigualdad socio espacial.

---

1 Si bien se puede hablar de medir en términos de justicia, el sentido real tiene que ver con una valoración basado en criterios propuestos de manera si arbitraria pero siguiendo la lógica de los conceptos.

2 Sólo con la intención de hacerlo más sencillo me refiero a la Ciudad de México como a la determinación de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, es decir, las 16 Delegaciones del Distrito Federal y los 59 municipios del Estado de México.

Estudiar a la justicia desde una visión social y espacial permite mirar procesos que los planes, proyectos y programas institucionales no dejan ver, es decir, otorgar una capacidad de análisis de los procesos urbanos a través de la percepción sociológica que da un espectro más amplio de la situación actual de la justicia. John Rawls, determina la importancia que debe darse a la justicia a la cual me anexo; en sus palabras:

“La justicia es la primera virtud de las instituciones sociales, así como la verdad lo es de los sistemas de pensamiento. Una teoría, por muy atractiva, elocuente y concisa que sea, tiene que ser rechazada o revisada si no es verdadera; de igual modo, no importa que las leyes e instituciones estén ordenadas y sean eficientes: si son injustas han de ser reformadas o abolidas” (Rawls, 1971 (2006), p. 17).

Rawls afirma que en la sociedad los miembros adquieren un sentido de la *Justicia* fuerte y efectivo que supera las tentaciones y tensiones de la vida social. La justicia, determina que los beneficios y cargas de la sociedad han de ser repartidos entre sus individuos atendiendo el principio de la equidad. Es entonces que la justicia funge como el cristal con que miro el complejo orden urbano actual de la Ciudad de México.

Mi interés por estudiar a la justicia espacial en la Ciudad de México nace principalmente del reconocimiento de los serios problemas de desigualdad social y espacial que se pueden notar al acercarse al estudio de su forma, conformación y expansión. La justicia espacial funciona como una perspectiva de interpretación de los conflictos y sus repercusiones en el ámbito socio-espacial, permite mirar de manera integral desde un ámbito político económico con una nueva perspectiva que profundiza las lecturas socio-históricas tradicionales de las desigualdades urbanas.

El tema es necesario debido a que los problemas urbanos de la movilidad en la Ciudad no han sido resueltos y, por el contrario, parecieran que se han acentuado con la puesta en práctica de nuevas políticas públicas de desarrollo. Considero que a través del análisis de la justicia en su dimensión espacial se puede evaluar la magnitud de las desigualdades en estas decisiones, buscando con esto demostrar no sólo la casi evidente irracionalidad en la toma de decisiones, sino el peso que los actores involucrados juegan en su determinación, partiendo del supuesto de que las intervenciones urbano-territoriales, construidas a través de una visión justa, posibilitan el desarrollo de una ciudad justa para los actores involucrados; en donde todo ganan y nadie pierde en términos globales.

Sin lugar a dudas pasar por la Maestría en Planeación y Políticas Metropolitanas en la Universidad Autónoma Metropolitana se convirtió en mi principal influencia, me llevó a buscar e indagar en el estudio de la justicia espacial, aunado a la activa participación de la Dra. Priscilla Connolly, Dra. Jill Wigle y el Dr. Salomón González en mi formación profesional. La justicia espacial se convirtió entonces más que en un concepto en una metodología de análisis de los fenómenos sociales urbanos en la Ciudad de México. Profundizar en el estudio del espacio, desde mi perspectiva, es tarea pendiente en la sociología ya que el espacio ya no sólo debe ser visto como el escenario o contenedor de los procesos sociales sino como un elemento fundamental que influye innegablemente.

No puedo negar que mis mayores influencias provienen de los estudios que utilizan a los Sistemas de Información Geográfica (SIG) como un método de análisis de los procesos sociales territorializados. Sin embargo considero que la mayoría de estos estudios son de carácter técnico con criterios de evaluación muy discrecionales que hacen que pierdan trascendencia, además considero que finalmente resultan ser esfuerzos aislados.

Dar pasos hacia la formación de un cuerpo científico de criterios universales que guíe la búsqueda de justicia es responsabilidad de los que estamos inmersos en estos temas, ya que nos permitirá, en algún momento dado, ser consciente de los que debe ser permitido o no en el desarrollo de la ciudad. Algo que es necesario decir para evitar caer en pretensiones innecesarias es que considero que no existe un método “todo terreno”, es decir, las decisiones de tomar un camino u otro en el análisis de la justicia espacial están en función de los resultados que se buscan obtener, así como en la experiencia.

El seguir trabajando en estudios que hagan crecer y desarrollarse un área tan prolífica como es el área de concentración “Sociedad y Territorio” del Doctorado en Sociología de la UAM-Azcapotzalco permite nutrir el estudio de los procesos sociales urbanos. Mi intención con esta investigación es aportar elementos que propicien el debate en función a la visión de la justicia en los procesos económicos, políticos, sociales y espaciales de esta compleja ciudad, en la cual no sólo nos encontramos con la problemática cotidiana sino que revela un complejo cúmulo de procesos históricos y de políticas de éxito/fracaso que han formado y deformado la ciudad en aras de alcanzar la modernidad prometida años atrás por todos los actores sociales que de alguna manera han influido en la forma de “construir ciudad”.

La idea actualmente de “hacer ciudad”<sup>3</sup> es impulsada a través de procesos reales de participación ciudadana, impulsado nuevos hábitos de transporte, consumo, de relaciones sociales o de producción; para ello se requiere parámetros comparables de lo que debería permitirse y de los que daña profundamente, no sólo en el entorno inmediato, sino afecta en los procesos histórico-sociales que se da a nivel metropolitano.

Pese a que nunca fue mi intención profundizar en el estudio del automóvil, la investigación me fue llevando hacia esa dirección; a la automovilidad como elemento central en la determinación del espacio en la ciudad, como guía del desarrollo urbano y como artefacto intocable por la política urbana en la Ciudad de México. Cómo atinadamente Eduardo Galeano menciona en su ensayo Úselo y Tírelo “Los automóviles no votan, pero los políticos tienen pánico de provocarles el menor disgusto. Ningún gobierno latinoamericano se ha atrevido a desafiar al poder motorizado” (1994, p.165).

Considero que uno de las grandes aportaciones de esta investigación es la posibilidad de analizar procesos sociales, económicos y políticos que con el transcurso de los años hemos aceptado y reproducido como “normales” a pesar de que dañan severamente el desarrollo de la Ciudad como un lugar ideal de inclusión y de justicia. El imaginario social ha permitido que conductas de discriminación e injusticia espacial sean instrumentadas sin gran resistencia. Esto está directamente ligado a la idea de que gozar de una movilidad basada en el automóvil eleva inmediatamente el *status quo*, aunado a las ventajas intrínsecas e inmediatas que se tiene al poseer e utilizarlo debido a la política pública de dotación de servicios sólo para automovilistas, reflejada en gran cantidad de espacios de estacionamientos, vías rápidas, cajones en centros comerciales, entre otras medidas.

Con el objetivo de poder construir y darle fuerza a mis argumentos sobre los procesos urbanos tomé como pretexto un artefacto, de los varios posible, como son los segundos

---

<sup>3</sup> Se han desarrollado estudio sobre lo que significa construir la ciudad y hacer ciudad, pero en esta tesis los reduzco a su mínima expresión para no desviar la atención del verdadero objetivo de investigación. Entonces construir ciudad se refiere a todo las modificaciones arquitectónicas y civiles que se hacen, ya sea el gobierno o los particulares, para mi ellos sólo construyen la ciudad apelando a sus intereses, no hacen urbanismo. Sin embargo, hacer ciudad refiere a algo mucho más complejo y se refiere a las nuevas formas de participación e intervención de la ciudadanía para hacer, de manera integral, artefactos urbanos que busquen la distribución eficaz y eficiente de elementos en el territorio con una visión no sólo mercantilista.

pisos y las autopistas urbanas<sup>4</sup> en la Ciudad de México para probar mi metodología sobre la justicia espacial. A fin de cuentas, fui encontrando más de lo que me había planteado en mi acercamiento inicial, lo cual me permitió entender que esta metodología propuesta me llevó a descubrir macro y micro procesos que tienen injerencia en problemas sociales arraigados en la sociedad mexicana. Estos segundos pisos fueron y son construidos con la firme argumento de que resolverán, o por lo menos, reducirán lo más posible la problemática del tránsito vehicular tan compleja en la ciudad. Sin embargo, ponen de manifiesto cuestiones más allá de los impactos físicos que la construcción de éstos pueda tener, mostrando los complejos procesos sociales que hemos construido en el transcurso de los años alrededor de la automovilidad; muestran la relación que tenemos con el automóvil y la forma en cómo han, o hemos, impulsado una ciudad basado en el paradigma de la ciudad motorizada tan interiorizada, de la cual, los grandes capitales han hecho un negocio tan fructífero.

Con el análisis de la cuenta pública, mi investigación indaga sobre la utilización de recursos públicos para situaciones meramente privadas y muestra las decisiones políticas en materia vial que, en el tiempo, permiten mirar la influencia de los actores que construyen y hacen ciudad; todo esto con la finalidad de valorar los procesos a través de la mirada integral de la justicia espacial. Si bien mi tesis se centra en la valoración de la justicia espacial, no deja de lado los fenómenos sociales provocados por la construcción física de la ciudad. La revisión de la cuenta pública no es un trabajo ocioso; por el contrario es una revisión sistemática de la aplicación de recursos públicos en objetivos específicos a través de análisis en el tiempo y en perspectiva con otros gastos, y esto sin duda da señales de la visión que se tenía de la ciudad.

### **Una nueva metodología para medir la justicia en la política y proyectos viales en la Ciudad de México en el siglo XX.**

Con la revisión de la literatura, pude identificar varios autores que plantean bases metodológicas para evaluar la justicia en la política urbana y que pueden ser utilizadas para la evaluación de la justicia espacial en el desarrollo de una ciudad motorizada. Entre ellos encontramos el libro de Susan Fainstein, *The Just City* (La Ciudad Justa, 2010)

---

<sup>4</sup> Cuando hablo de autopistas urbanas estoy incluyendo todas aquellas intervenciones arquitectónicas que se han hecho para “optimizar” el flujo vehicular, aquí entran las autopistas urbanas aunque no sean literalmente ubicadas en un segundo piso y todos los elementos arquitectónicos a su alrededor que los complementan, distribuidores, depresivos, desniveles, etc.



donde se proponen tres criterios centrales para valorar a la justicia en el mundo occidental: equidad, diversidad y democracia. Pese a que los criterios utilizados por Fainstein se ponen a prueba en grandes ciudades como Londres y Nueva York, que están en una dinámica económica diferente a la que se desarrolla la Ciudad de México, considero y demuestro en el cuerpo de investigación que es posible identificar los mismos criterios para este caso de estudio, contraviniendo lo que Fainstein plantea en su libro sobre la imposibilidad de hacer evaluaciones en países en vías de desarrollo por lo incipiente de su desarrollo democrático. Si bien los criterios que Fainstein plantea funcionan como punto de partida para identificar y analizar las situaciones de justicia, se adaptan a la realidad mexicana ponderándoles de diferente manera y cambiando su orden de análisis. Esto no quiere decir que el peso específico de los criterios propuestos no se considere sino que, para el contexto mexicano, el criterio “democracia” no resulta tan simple de identificar como es el caso de la equidad o la diversidad.

Otro de los autores que influye directamente en la construcción de un propio indicador de justicia se refiere al trabajo del investigador danés Bent Flyvbjerg, el cual propone una metodología basada en "simples criterios" en forma de preguntas, las cuales son utilizadas en conjunto con los criterios de Fainstein para construir mi propuesta metodológica. Estos criterios y preguntas se enuncian a continuación y serán desarrollados a profundidad en capítulo 2:

- ¿A dónde vamos en relación con la problemática específica bajo consideración?
- ¿Quién gana y quién pierde, y por qué mecanismos de poder?
- ¿Es este desarrollo deseable?
- ¿Cuál es, en todo caso, lo que deberíamos hacer al respecto?

Como contexto y preámbulo del análisis del complejo proceso de hacer ciudad y de la valoración de los criterios de justicia, se hace un recorrido de lo que la política de automovilidad ha sido en el siglo XX y que definitivamente influye en el desarrollo vial actual.

Finalmente mi interés principal se centró en identificar y analizar, a través del modelo propuesto, qué camino ha tomado la ciudad en materia de movilidad: cómo se ha determinado y pensado la movilidad dentro de la ciudad y si es posible identificar, dentro de estos procesos, elementos que permitan identificar procesos de injusticia espacial para de ahí construir parámetros de actuación gubernamental y social.

Este objetivo se cumplirá a través de la identificación y análisis de los procesos de movilidad motorizada, específicamente en el desarrollo vial, en el siglo XX en la Ciudad de México, con base en los proyectos desarrollados por los gobiernos y la iniciativa privada, logrando identificar los actores que intervienen y el poder que ellos ejercen en el camino de desarrollo. También se busca como un objetivo específico identificar y analizar los procesos democráticos que intervienen en el planteamiento, construcción e implementación de elementos pensados para modificar la movilidad motorizada.

Dentro de los objetivos específicos, se busca identificar de qué manera las políticas de desarrollo vial implementadas en la Ciudad forman situaciones de inclusión o exclusión de los diversos tipos de movilidades, a través del análisis fotográfico y el análisis de los gastos. Se parte del supuesto de que, más allá de lo que plantean los programas y proyectos que se han realizados en la ciudad, los resultados pueden ser evaluados mirando los impactos físicos y territoriales, así como la distribución del gasto público que marcan las tendencias de la visión del desarrollo.

El tema se abordó primeramente a través de la identificación y construcción de conceptos, metodologías, métodos y técnicas, tratando de innovar en los procesos de investigación. El capítulo 1 muestra un panorama completo de los conceptos más relevantes para clarificar lo que se pretende evaluar, es decir, se muestra el complejo discurso de la justicia, la injusticia, el espacio y su operacionalización como método de evaluación a través del concepto de justicia espacial. Cabe mencionar que el utilizar a la idea de la injusticia como centro de análisis no es fortuito; se desprende de un sustento teórico que aparece en este capítulo, pero también es parte de la conclusión de esta investigación

El segundo capítulo se centra en el planteamiento de la metodología utilizada para medir la justicia espacial en la Ciudad de México a través del análisis de las políticas y nuevos proyectos de movilidad reflejados en los segundos pisos. Muestra la base teórica y la nueva propuesta construida exclusivamente para esta tesis con los criterios de evaluación y los indicadores propuestos.

Con la necesidad de contar con un panorama amplio de la situación actual de la movilidad en la Ciudad de México, el capítulo 3 está dedicado a reconstruir la historia de la movilidad motorizada en el siglo XX basado en los proyectos planteados y en las intervenciones hechas. Aquí se analiza el construir y el hacer ciudad y se aborda

directamente el artefacto que se utiliza como perfecto pretexto, en esta tesis, para seguir hablando de la justicia espacial; es decir, los segundos pisos y las autopistas urbanas que aparecen en el escenario como la vanguardia en elementos de movilidad y resultado de la necesidad de acabar con el grave problema de la congestión vial.

El capítulo 4 realiza un planteamiento amplio de las autopistas urbanas como grandes megaproyectos en el mundo y artefactos que impactan en la movilidad de las ciudades, tomando el ejemplo del desarrollo en la Ciudad de México.

El capítulo 5 es utilizado de manera complementaria al capítulo anterior para mostrar los gastos generados por estos megaproyecto en comparación con otras prioridades de la Ciudad con el objeto de identificar y analizar la lógica del desarrollo en la política vial.

El capítulo 6 cierra con el análisis de los segundos pisos como artefactos de solución al problema vial pero toma una perspectiva diferente, ya que se aborda a través de la utilización del análisis fotográfico de los entornos afectados (positiva o negativamente) por este tipo de intervención arquitectónica y los impactos de los diversos tipos de movilidad que se ven a simple vista y que influyen en la vida cotidiana de los beneficiados/afectados.

Finalmente se muestra las conclusiones e identifica los hallazgos que la metodología propuesta arroja al desmenuzar cada uno de los elementos y dimensiones propuestas. Utiliza a la justicia espacial como la metodología de análisis para mirar los fenómenos encontrados y hacer recomendaciones basados en los hallazgos de investigación.

## Capítulo 1. Justicia, espacio y justicia espacial

### Introducción.

En los últimos cincuenta años el mundo ha sido dominado casi completamente por un sistema económico que ha propiciado la desigualdad generalizada en diversas escalas y en diversos lugares. Dentro de un mismo país, como es el caso de México, podemos ver los polos opuestos de estas desigualdades cohabitar en espacio comunes; basta con transitar por las calles de cualquiera de sus ciudades para poderse dar cuenta de ello. Al hacer este ejercicio se observan los contrastes fácilmente; vemos a las grandes empresas transnacionales que inundan las áreas comerciales junto a pequeños comercios informales atendido por familias humildes. Podemos ver autos de varios miles de dólares circulando detrás de carretas impulsadas por caballos que pepenan la basura; podemos también encontrarnos con impresionantes autopistas urbanas de alta velocidad que cruzan las ciudades junto a maltrechas banquetas reducidas a su mínima expresión y un largo etcétera de ejemplos que privan en las “ciudades modernas”<sup>5</sup>. Es quizás por estas situaciones cotidianas que La Justicia como concepto se ha convertido en un elemento común para señalar estas desigualdades manifiestas, y como arma para frenar las razones “expertas” que, impulsadas por los grupos de poder, construyen la ciudad.

El estudio de la justicia ha permeado a las ciencias sociales desde sus orígenes, debido principalmente a que ha sido la forma en cómo se han mediado los conflictos a lo largo de la historia del hombre (Santana Rivas, 2012, p. 25), buscando siempre que las partes en disputa concilien diferencias y acuerden soluciones. La justicia, de manera general, es la concepción que cada época y civilización tiene acerca del sentido de sus normas jurídicas; es un valor determinado por la sociedad y nace con la necesidad de mantener la armonía entre sus integrantes. También es considerada como el conjunto de reglas y normas que establecen un marco adecuado para las relaciones entre personas e instituciones, autorizando, prohibiendo y permitiendo acciones específicas en la interacción de individuos e instituciones.

---

<sup>5</sup> Las comillas hacen notar que lo que se denomina como ciudades modernas no necesariamente tiene que ver con las ciudades contemporáneas sino con el discurso de ciudades modernas con desarrollo capitalista basadas en la idea de la competencia.

## Justicia en el sentido formal y práctico

La justicia es la forma en que la sociedad, en diversas épocas o en diversos lugares, interpreta y ponen en práctica los valores morales basados en las creencias individuales y la razón. En el sentido formal, la justicia tiene su reflejo en acciones específicas como generadora de leyes y normas que rigen la vida de la sociedad, así como en las acciones distributivas efectuadas.

La justicia, etimológicamente hablando, está directamente relacionada con lo justo, la justicia es lo relativo a lo justo. La justicia es un concepto complejo de entender y por ende de explicar, ya que responde a criterios predeterminados. Lo justo, lo explica Platón en uno de sus diálogos, se puede ver como el arte de juzgar las acciones realizadas, pero no son sólo las acciones en sí, sino cómo éstas son hechas, quién las realiza y con conocimiento de qué. La justicia, basada en esta determinación, también implica un acto social ya que implica la acción del hombre. (Platón, Dialógo 4. De lo justo. 1988)

El filósofo Aristóteles es el que, a mi parecer, más ha aportado al entendimiento de la justicia como concepto y el que más lo ha impulsado en el sentido práctico de este. Él escribe en *Ética para Nicomaco* que la justicia es:

“...esa cualidad moral que obliga a los hombres a practicar cosas justas y que es causa de que se hagan y de que se quieran hacer. La injusticia es la cualidad contraria; es injusto el que falta a las leyes, el que, es demasiado codiciosos y el inicuo. Es justo el que obedece a las leyes y el que observa con los demás las reglas de la igualdad. Lo justo será lo que es conforme a la ley y a la igualdad, lo injusto será lo contrario”.  
(Aristóteles, 1988, p. 42)

Al desglosar este concepto de la justicia nos encontramos con elementos fundamentales y que valen la pena tratar de manera aislada. Primeramente, si la justicia es una cualidad moral entonces es una cuestión social; es decir, es algo que pertenece al sujeto pero que fue construido directamente basado en un conjunto de creencias, comportamientos y perspectivas culturales propias y compartidas de un grupo social. Es entonces una característica personal que se cultiva en colectivo y que obliga a los hombres a practicar virtudes morales, éticas y justas.

La explicación sobre las cualidades morales aristotélicas es mucho más compleja de lo que se plantea aquí; es una lucha entre la racionalidad y la sensibilidad que Aristóteles

explica a través de la frónesis, concepto que es utilizado para explicar la racionalidad de las decisiones y que retomo en esta tesis. La moral es la búsqueda de las decisiones basada en la razón y la pasión. Según Jean Paul Margot (2008), “la vida moral consiste en estructurar con el lenguaje esta parte ‘irracional’ del alma sensible y sede de las pasiones que, en la medida en que escucha y obedece a la razón, permite que el agente moral delibere acerca de los medios y pueda, por medio de la elección preferencial, o *proaíresis*, pasar a la acción para llegar al fin deseado”.

El reflejo más destacado de la justicia es la visión de la práctica, sin la cual, no se le podría dar cuerpo y sentido; es entonces la justicia reflejo de su práctica y no se puede pensar una sin la otra. Es aquí donde cobra trascendencia y amplio sentido la frase de Amartya Sen que dice: “no actuar cuando es posible evitar una injusticia es la más grande de las injusticias” (Sen 2010, p. 25). El problema radica en que no es tan simple ver la injusticia en un sistema que la propicia. La omisión también, entonces, es un acto de injusticia, porque se está dejando de hacer. Otro de los elementos que destacan en la explicación de Aristóteles es la obligación de este precepto; es decir la cualidad moral, no sólo se posee, sino que ella misma obliga al sujeto a actuar de manera correcta, de manera justa, a los ojos del consenso social, de manera ética.

Siguiendo con el análisis de la explicación aristotélica de la justicia, esta cobra fuerza en su sentido práctico ya que, según dice, la justicia es lo *que se hace* y no lo que se enuncia que se va a hacer; es lo que *se quiere hacer*, lo cual muestra que en una acción deseada, voluntaria y no impuesta. La justicia entonces es una práctica, netamente social y que provoca una acción deseada.

Es por eso que Aristóteles le otorga el grado máximo de las virtudes diciendo que es “la suma de todas las virtudes”, ya que considera que es la más difícil de llevar a cabo, ya que se otorga a los demás y no a uno mismo. La virtud, él mismo nos dice, es un hábito adquirido mediante el esfuerzo y la constancia. (Aristóteles, 1988, p. 42). Se convierte entonces en una práctica meramente social que provocada una acción hacia el otro y por consiguiente a uno mismo (en ese orden).

Aristóteles considera que la justicia debe prevalecer como la máxima virtud para mantener el orden y no es posible pensar en sociedades humanas en donde no prive la justicia. La justicia está constituida por tres propiedades que le dan cohesión: la alteridad, que es la búsqueda del bien ajeno antes del propio; la igualdad (o reciprocidad) que existe

cuando lo que se da y lo que se recibe son de la misma cantidad y naturaleza, y la exigibilidad que se concentra en la posibilidad de que el otro exija y la posibilidad de exigirlo también como propio.

### **El concepto de justicia y su problemática latente.**

Una de las tantas complicaciones que el concepto de justicia pone de manifiesto es la posibilidad de pensar en el otro como prioridad. Aristóteles lo sabe y también lo reflexiona: “la acción natural del hombre es siempre busca el propio bien” (Aristóteles, 1988, p. 35); Esto me hace recordar lo que en tiempos actuales el escritor David Foster Wallace llama *Natural Default Setting* (Configuración natural por defecto) que no es otra cosa que la manera “normal”<sup>6</sup> de pensar que no implica ninguna reflexión. Pensar en uno primero es lo “normal”, nos dice Foster Wallace, ya que uno se considera el centro del universo (Foster Wallace, 2005, p. 34) y sólo la verdadera reflexión de la naturaleza del ser lleva a pensar que el hombre es un ente social que debería entenderse en ese contexto para no realizar acciones que pudieran afectar a los demás y ser injustas. Este pensamiento “normalizado” será utilizado para explicar varias decisiones más adelante.

El reflejo del pensamiento, arraigado por la visión liberal, se convierte en un pensamiento que permea a las acciones sociales, es decir, los conceptos fundamentales son tan profundos que se creen son parte del sentido común y llegan a ser tomados por dados e indiscutibles.

El problema con la justicia va mucho más allá de la discusión que los teóricos contemporáneos tienen sobre la posición en las decisiones de los sujetos en un contexto social<sup>7</sup>; La complejidad reside en múltiples aspectos que van desde su definición, la búsqueda de su universalidad y hasta en su puesta en práctica con acciones concretas.

De manera general es posible pensar en los estudiosos de la justicia dividiéndolos en dos grandes grupos. Primero, encontraríamos a aquellos a quienes les interesa explorar y desmenuzar el concepto con la finalidad de proponer uno que refleje a la justicia como un ideal y que sirva como parámetro de medición. En este grupo se encuentran Platón, David

---

<sup>6</sup> Por normal se entiende la forma común, es decir, el pensamiento de que se es el centro del universo es la forma más primitiva. La analogía con la configuración de una computadora es pertinente ya que se puede decir que la configuración básica del hombre es la de pensar primero en él y luego en los demás es la configuración que por defecto viene, como las computadoras en su primer encendido.

<sup>7</sup> En relación directa con el planteamiento de John Rawls a lo que llama posición original o velo de ignorancia

Harvey, John Rawls, entre otros. Siguiendo el esquema estructural que Antonio Azuela (2006) plantea en su libro 'Visionarios y Pragmáticos', podemos llamar a este primer grupo "los visionarios". El otro gran grupo estaría compuesto por aquellos que no se centran en desentrañar el misterio de la justicia ideal, sino que les interesa poder operacionalizar el concepto para mirar desde la visión de la justicia y, en específico, de la justicia espacial; estos los podríamos llamar los 'pragmáticos', entre los podemos encontrar a Edward Soja, Susan Fainstein y Amartya Sen. Ninguno de los dos grupos es completamente radical y navegan de un lado a otro de las posiciones analíticas, sin embargo, su posición es clara al momento de llegar a conclusiones sobre sus trabajos.

Hablar de justicia es un terreno complejo y quizás resulta de mayor utilidad y practicidad, como método de análisis, hablar de su contraparte para hacer más claro el concepto y su aplicación práctica. La injusticia es entonces más fácil de entender y explorar, porque es algo más vívido y evidente, a diferencia de la justicia que es más discrecional.

Si la justicia es absolutamente una cuestión de razón, por el contrario, la injusticia requiere tener la sensibilidad apropiada y el olfato adecuado; es entonces la exacerbación de un fuerte sentimiento. Producto de esto es el título de esta tesis. Cabe aclarar que no hay que confundir a la injusticia con una calamidad ya que está sería una injusticia tan sólo si se pudiera haber evitado y particularmente si quienes pudieran haberla evitado han fallado (Sen, 2010, p. 36). Es aquí donde varios teóricos, del grupo de los 'pragmáticos', se deslindan de toda la posibilidad de enrolarse en el complejo mundo de la justicia como concepto divino y le da cuerpo práctico, centrándola en las acciones.

Entonces la razón y el sentir se convierten en dos elementos que transitan en las definiciones de justo e injusto. Por un lado, tenemos que la justicia o lo justo navega en el mar de la razón, impulsado por el pensamiento de Aristóteles; por el otro lado, la injusticia implica un sentimiento moral como principal impulso de identificación de una situación injusta basado en los planteamientos de Amartya Sen.

Hablando de la razón, Aristóteles la convierte en la piedra angular de lo que es justo, ya que le otorga a la condición humana la capacidad única de discernir a través de la palabra e inteligencia; esto se puede entender claramente en la explicación que da al comienzo de su tratado sobre *Política*. Él dice que, sólo el hombre es capaz de emitir juicios acerca de los bueno y lo malo, de lo justo y de lo injusto a través del lenguaje.



Posteriormente, en el mismo texto dice que... “la justicia es una virtud que radica no en pasión alguna, ni en el apetito sensitivo, sino en una potencia espiritual: la voluntad” (Aristoteles, 1988, p. 16).

Si bien es cierto que Amartya Sen incluye al sentir como un elemento proveniente de las cuestiones morales de lo injusto, sólo lo hace con la intención de darle más fuerza a su argumento; lo usa como un camino alternativo para evitar pasar por la complicación que implica hablar de valores morales (o virtudes).

Sen entonces defiende también a la razón como fundamental para la existencia de una sociedad más justa. Reconoce que hay un conflicto entre la forma de evaluación de los actos de injusticia, ya que sería un error basarse únicamente en un sentimiento de injusticia más que un razonamiento de este. Sen plantea que el sentimiento de injusticia manifiesto es el punto de partida para el razonamiento (no la racionalidad). Dice que siendo el sentimiento punto de partida debe ser elaborado por la razón: “(...) comprender el mundo no es nunca una simple cuestión de registrar nuestras percepciones inmediatas. Comprender entraña inevitablemente razonar” (2010, p. 322). Inteligentemente se utilizan elementos que, combinados, permiten construir un camino de valoración de la justicia.

De manera general, la justicia se entiende como una cualidad moral que se cultiva en colectividad y que la práctica de ésta la convierte en una virtud, reflejo de una sociedad que busca que las decisiones sean lo más justa posible para todos los involucrados. La justicia entonces nace regularmente de su contraparte: un sentimiento evidente de injusticia que está cimentada en la razón. De esta manera la injusticia nos permite analizar las situaciones cotidianas a través del análisis razonado de las decisiones que afectan a una persona o a un grupo de personas o a un lugar o territorio determinado. De esto se desprende el análisis de la justicia espacial.

### **Aportaciones centrales de John Rawls y la justicia**

Dentro del cuerpo teórico y de análisis sobre las prácticas justas, encontramos a John Rawls con su influyente libro *Teoría de la Justicia*, publicado en 1971, y no es posible, ni justo, dejarlo afuera de la discusión. Rawls se pregunta por los principios que deberían regir una sociedad utópica que pudiera denominarse justa.

Para ofrecer una respuesta, retoma a las teorías contractuales, en donde el origen del poder, el Estado y la política, se basan en un contrato social. Esta construcción teórica de la justicia la realiza a través de asegurar la imparcialidad de las decisiones en una posición original en donde los miembros de la sociedad discuten sobre los principios que regirán las relaciones sin conocer su lugar en esa sociedad detrás de un velo de ignorancia (Rawls, 1971 (2006) p. 125).

Este planteamiento teórico está basado en un sistema de libertades que garanticen su equidad y ofrezcan oportunidades iguales para todos procurando el beneficio de los más necesitados. Plantea que una cierta desigualdad es admisible siempre y cuando los menos favorecidos tengan un cierto nivel, es decir, las distribuciones desiguales son necesarias cuando los beneficios recibidos por los menos favorecidos sean mayores que los recibidos con una distribución igualitaria (Rawls, 1971 (2006), p. 220). Es fácil ejemplificar este pensamiento si se utiliza la representación clásica de la justicia, aquella mujer con una balanza y una venda en los ojos; la injusticia en términos sociales de Rawls es aquella que no tiene venda y su balanza no está equilibrada, es decir, lo justo no se da de manera igualitaria mientras existan desigualdades claras.

Rawls parte de un concepto hipotético en donde se establece un procedimiento imparcial para tomar las decisiones más justas, situación que en la realidad social actual no existe. Habla de la justicia como la equidad ya que en esta situación nadie tendría por tomar ventaja de nadie.

Como muchos otros teóricos influenciados por él, propone a la racionalidad como el centro de su argumentación; sin embargo, él no hace explícito el tema de la razón sino de lo razonable, e incluye en este concepto a la esfera pública del ciudadano, ya que, a su entender, es en donde el sentimiento de cooperación y la solidaridad se sustentan. Siempre lo razonable presupone y subordina lo racional, priorizando lo justo sobre lo bueno (Rawls, 2002, p.42).

Es así que la valoración de lo que es justo es producto de un complejo proceso de valoración basado en elementos no estáticos que permiten, a través de criterios subjetivos, llegar a decisiones consensuadas. Por el contrario, lo injusto responde a un sentimiento que sale del interior y que es la reacción natural a un acto que sale de los estándares consensuados.

Si bien el tema central de sus escritos es la justicia, Rawls utiliza algunos otros elementos para darle fuerza y peso a su argumentación. Considero que cabe revisar su concepción sobre la libertad y la igualdad, para clarificar el entendimiento de lo justo y entender cómo podemos ubicarlos en su aplicación práctica.

La libertad se expresa en la capacidad auto-reguladora de las partes para emitir razones de justicia y en la independencia que se tiene frente a intereses que no sean de orden supremo (el orden supremo pudiera ser considerado como cualquier que ejerza un poder superior).(Rawls,1990,p.24) Por otra parte, la igualdad se define en la capacidad de todos los ciudadanos para entender y ajustar su conducta a la concepción pública de justicia y en la posibilidad y oportunidad que tiene cada uno para participar en la selección de procedimientos para definir principios que tiendan a regular la sociedad. La justicia, entonces, tiene que ver con la distribución de cargas, beneficios de la cooperación social, así como con la igualdad de oportunidades (Rawls, 1990, p.24).

La desigualdad es algo que Rawls siempre tiene presente en su reflexión y permite entender y contextualizar a la justicia en un mundo más real. Nos dice que es necesario compensar las circunstancias naturales con las que el hombre nace<sup>8</sup>, ya que no basta con regular las desigualdades ni compensar las circunstancias sociales; se requiere de un dispositivo que, en lo sucesivo, controle o evite el crecimiento de dichas desigualdades, desestabilizando la creencia en la justicia. La injusticia social se sustenta no en el sistema económico en el cual se desarrolla sino es producto de la acumulación de decisiones individuales según Rawls.

Las desigualdades no son necesariamente contrarias a la justicia como equidad, ya que esta última consiste en optimizar las desigualdades a fin de asegurar que sean las menos posibles. Entonces, una práctica es justa si está de acuerdo con los principios que razonablemente podría esperar que todos los que participan en ella propusieran o reconocerían uno ante otros.

En resumen, la teoría de la justicia desarrollada por Rawls enfatiza la necesidad de construir una pauta de distribución equitativa de las ventajas y desventajas provenientes de la cooperación social, que permita disminuir las desigualdades sociales y naturales sin

---

<sup>8</sup> En su planteamiento se logra ver que él (Rawls) está convencido que la desigualdad es algo que se hereda o con lo que se nace, cuestión que ha generado polémica pero denota la realidad de la sociedad como la mexicana.

menoscabar la libertad individual. Esta concepción de justicia requiere que todos los bienes sociales primarios<sup>9</sup> sean distribuidos equitativamente en la sociedad, dado que una distribución desigual favorezca al individuo en la peor situación (Rawls, 1997). Afirma que los hombres estarían dispuestos a sacrificar recursos potenciales o renunciar a su expectativa con el objeto de garantizar una base social mínima<sup>10</sup>. La base social mínima estaría constituida por un conjunto de bienes sociales a los que todo miembro tendría acceso en condiciones de equidad y, por qué no, podemos pensar en la movilidad como parte de dichos bienes sociales básicos.

Llegar a este nivel de entendimiento y práctica de la justicia requiere un desarrollo del pensamiento individual y colectivo muy avanzado socialmente hablando, el cual, no se desarrolla plenamente sino se promueve los sentimientos de cooperación y solidaridad

### **La injusticia de Sen**

Resulta quizás más adecuado y simple hablar de la justicia cuando directamente pensamos y discutimos desde su contraparte, la injusticia. Es por eso que Amartya Sen comienza su reflexión sobre la justicia planteando la injusticia como punto de partida de la discusión crítica; él dice: “la identificación de la injusticia reparable no sólo nos mueve a pensar en la justicia y la injusticia; también resulta central, (...), para la teoría de la justicia (...) y el diagnóstico de la injusticia” (Sen, 2010, p. 66).

Sen menciona que “su propósito es esclarecer cómo podemos plantearnos la cuestión del mejoramiento de la justicia y la superación de la injusticia, en lugar de ofrecer respuestas a las preguntas sobre la naturaleza de la justicia perfecta<sup>11</sup>” (Sen, 2010, p. 66). Es así que a la injusticia lo transforma, más que un concepto, en un sentimiento que, según él, aparece casi de manera inmediata sobre algo que ocurre y trastoca la vida y el entorno. Casi de manera natural juzgamos cada una de las situaciones que se nos presentan y, sí con cada una de nuestras valoraciones unidas a las de los demás, se llega a una conclusión de injusticia manifiesta, seguramente estamos ante un hecho que

---

<sup>9</sup> Son los bienes que se pueden suponer deseables para todo ser humano racional, sean cuales sean los deseos más particulares de tal ser humano. Son los bienes que resultan útiles, sea cual sea el plan de vida racional mantenido por una determinada persona concreta. Se trata, según J. Rawls de bienes sociales, tales cual el poder y las oportunidades vinculadas a las posiciones sociales, las bases sociales del respeto a uno mismo —o del sentimiento personal de su propio valor *sense of one's own worth*— o incluso de los salarios y la riqueza

<sup>10</sup> Me hace pensar en los países de Europa del Este en donde se sacrifican muchas cosas materiales debido a los altos impuestos, para obtener beneficios sociales como la educación, la salud, la igualdad, etc.

<sup>11</sup> Claramente es una crítica a los que se han dedicado sólo al desarrollo teórico de la justicia olvidándose de la importancia práctica.

merece toda nuestra atención. Es a partir de la indignación moral y del rechazo a situaciones injustas como se produce la reflexión crítica, la argumentación y la investigación que permite llegar a comprender la naturaleza de conceptos políticos y éticos como el de justicia o injusticia.

Para entender cabalmente el planteamiento de Sen y utilizarlo como elementos de análisis, es necesario partir de la premisa de que todas las acciones tomadas están sujetas a ser juzgadas desde diferentes miradas y con diferentes intenciones, basadas, muchas de ellas, en intereses personales, prejuicios o presupuestos derivados de nuestro entorno más cercano.

El primero de los requisitos para dar por hecho un acto de injusticia es que tengamos la suficiente información de dicho acto. La información y el acceso a ella aparecen como fuentes claves de la conducta social y de este planteamiento metodológico. Sen insiste en la idea de que nuestros juicios morales actúan como filtros informativos que dejan pasar cierta información e impiden que sean tomadas en cuenta otra información importante. Él nos dice:

“El fundamento o apoyo informativo de un juicio identifica la información de la que depende directamente el juicio y —no menos importante— afirma que la verdad o falsedad de cualquier otro tipo de información no puede influir directamente en la corrección de tal juicio” (Sen, 2010, p. 125).

En ocasiones la forma en cómo se hace la evaluación, a través de la información de un hecho, puede llevarnos por diversos caminos, pero si todos ellos convergen en la misma dirección sin duda alguna estamos ante un acto irrefutable. No hay que olvidar que el tema de la injusticia obedece a la exclusión y/o a la inclusión desigual.

Con toda la importancia que actualmente se le da a la información, es central considerar también la conformación social del propio individuo. Precisamente, otra de las aportaciones metodológicas de Sen se refiere a cómo abordar dicha conformación a través de la objetividad. La objetividad no aparece como el resultado de la ausencia de perspectiva, ni tampoco es resultado de suprimir todas las componentes individuales. Por el contrario, la objetividad inevitablemente es el resultado de una determinada perspectiva desde un preciso y específico lugar.

Sen ha sintetizado el problema de la subjetividad utilizando para ello la noción de objetividad relativa a la posición. La subjetividad se considera que es la perspectiva que se adquiere desde algún determinado lugar, en oposición a la objetividad usualmente considerada como universal ausencia de perspectiva. La búsqueda de la objetividad no tiene un procedimiento perfecto, sino que requiere del escrutinio; al igual que las decisiones justas, la objetividad requiere un manoseo, por así llamarlo, de la opinión pública. La idea general, que de aquí se desprende, es que la necesidad de deliberación pública juega un rol sustancial, porque significa que todos podemos ser razonables si estamos abiertos a escuchar los puntos de vista de los demás, deliberando y debatiendo para llegar a acuerdos.

Siguiendo con los elementos de la justicia que Sen plantea, debemos entender que él no considera a la justicia como un conjunto estático de instituciones perfectas, sino más bien como una herramienta útil para reducir las situaciones manifiestamente perversas o injustas, herramienta que tiene que tener en cuenta a las instituciones, pero también a la gente que vive bajo ellas. Propone formularlos en términos de las vidas y libertades de las personas. La búsqueda de la justicia no es el impulso de un proceso de reforma social e institucional de características que nos lleven a la sociedad justa, al país justo o a la ciudad justa, sino a la búsqueda de la reducción al máximo de las injusticias manifiestas. Éstas, entonces, no implican un proceso tan complejo de discusión de criterios morales sino que se acercan más a un proceso de percepción de las prácticas sociales que implican injusticias manifiestas. Es aquí donde la justicia toma un carácter sociológico con el uso de las prácticas sociales como elemento de evaluación de la justicia y la introducción de lo que podemos denominar “prácticas sociales justas”.

Sen reconoce hábilmente la situación actual de mundo, ya que una vez que advierte la importancia de abordar el problema de la justicia en función directa de sus consecuencias, plantea que hoy sufrimos un déficit de comunicación y de participación públicas<sup>12</sup>. Esa carencia no es producto de la falta de recursos ni de una mala organización social, sino del modo en que las personas se relacionan entre sí y con el Estado, y de las oportunidades con que cuentan para hacerse oír. Se busca entonces determinar los criterios que permiten promover la justicia no sólo de manera institucional sino desde los comportamientos sociales del hombre, que en muchas ocasiones son regulados por

---

<sup>12</sup> Resulta particularmente irónico pensar en una crisis de comunicación y participación pública cuando se vive la mayor época de comunicación y de participación a través de las redes sociales virtuales. De aquí la ironía

estructuras organizacionales que rigen el comportamiento; de aquí el hecho de que ambas corrientes de pensamiento ('visionarios' y 'pragmáticos') no son excluyente y en algunos momentos se entretrejen.

Sen no solamente aporta grandes argumentos para la justicia, sino que en su análisis marca pautas hacia el entendimiento de las libertades y la democracia, entendida esta última como el gobierno por discusión. Si la democracia es deliberación, plantea, es el lugar natural para el razonamiento público, para la discusión de la pluralidad de razones y para un ejercicio imparcial de evaluación.

Algo en el pensamiento de Sen que llama poderosamente la atención y que le dan un sentido altamente humanista a la disertación de la justicia es la inclusión de elementos meramente "humanos". Es el reiterativo llamado a redescubrir la relevancia de virtudes olvidadas como la simpatía, la sensatez, la prudencia y la decencia y como éstas deben incorporarse a la discusión pública para darle importancia "al papel del debate público como vehículo de cambio social y de progreso económico" (Sen, 2010, p. 18). Categorías como la simpatía y el compromiso explican un panorama diferente al delineado por la búsqueda egoísta del bien personal y, en consecuencia, ofrecen un escenario en donde la razón dialoga con sentimientos y emociones para diseñar caminos de desarrollo humano a través de piezas de interés personal unidas con las motivaciones humanas centradas en el interés por los otros.

Una discusión necesaria, y añeja, en las decisiones basadas en el razonamiento de las personas, tiene que ver con el papel central que se le atribuye a la conducta egoísta como una de las principales motivaciones humana. Aquí Sen advierte que "es importante no caer en el error de suponer que los individuos son especialmente virtuosos y están deseosos de ser justos" (Sen, 2010, p. 335). Sen afirmar que, a pesar de la inclinación al egoísmo, la razón humana da cabida a otros sentimientos y motivaciones que permiten superar esa tendencia para pensar en la construcción social del desarrollo humano integral. Como anotaba Adam Smith, concluye Sen, tenemos diferentes motivaciones que nos conducen mucho más allá de la búsqueda obsesiva de nuestro interés. No hay nada contrario a la razón en nuestra disposición a hacer cosas que no son egoístas" (Sen, 2010, p. 222).

La justicia basada en la solidaridad exige que todo ciudadano deba participar en las decisiones de políticas públicas, conocer sus procesos e implicaciones en los ámbitos

global y local para intervenir en la deliberación, en el seguimiento, en la retroalimentación o en todas sus etapas (participación ciudadana). “Las cuestiones centrales en una comprensión amplia de la democracia son la participación política, el diálogo y la interacción pública” (Sen, 2010, p. 356).

Podemos resumir la disertación teórica de Sen en:

- a) un amplio y reiterativo recuerdo de la importancia de la información disponible para el individuo en una determinada situación social;
- b) es un juego entre objetividad posicional<sup>13</sup>, la pluralidad y la discusión pública;
- c) la obligatoriedad de distinguir adecuadamente entre unos pretendidos caminos ideales hacia los óptimos sociales y los auténticos caminos prácticos (prácticas sociales) que tratan de satisfacer de la mejor manera nuestros objetivos de justicia.

## **Espacio y espacio social**

Uno de los cuestionamientos por parte de la geografía, principalmente a la sociología en el siglo XX, ha sido la que se refiere a la poca importancia que se había dado al espacio en relación con los grupos sociales estudiados, ya que históricamente las investigaciones sociales tomaban al espacio solamente como un escenario en donde se realizan las prácticas. En los últimos 30 años, más y más investigaciones han dado la importancia que le corresponde al espacio en la investigación social y cada vez son más los que nos unimos a su causa. Esta omisión, más que molestar, hace reflexionar sobre la necesidad de ampliar los horizontes y virar hacia estudios cada vez más multidisciplinarios en donde los conceptos fluyan desde diversas disciplinas y se nutran del conocimiento de todas.

Si bien los geógrafos son lo que más han desarrollado el concepto de espacio, la sociología también ha aportado su visión y una densa conceptualización; basta leer el trabajo de Georg Simmel *Sociología sobre las formas de socialización* en su tomo VI *sobre El espacio y la sociedad* (Simmel, 1927) para darse cuenta de la importancia que

---

<sup>13</sup> Sen busca tomar a la persona para dar cuenta de la pluralidad de los puntos de vista pero el mismo aclara que no debe asociarse esta idea con la posición subjetiva sino más bien con una objetividad posicional que es entendida como la posición que el observador tiene con relación con aquella cosa que ha observado, lo cual implica que tal percepción es objetiva en dicha posición, aunque pueda ser diferente en otras posiciones. Sen A. *Positional objectivity. Philos Public Aff* 1993; p. 22 p. 126-45.



este concepto tiene en la cuestión social. El espacio es entonces más que la simple definición del lugar en donde se encuentran los objetos y en el que los eventos ocurren en un punto relativo<sup>14</sup>. El espacio es más que esas tres dimensiones (o cuatro si se considera al tiempo) que normalmente se piensan. Precisamente al hablar del espacio, siempre es necesario hablar del tiempo, elementos vitales en la determinación de los fenómenos sociales. Sin embargo, considero que el tiempo ha sido utilizado recurrentemente más que el espacio ya que es relativamente más simple seguir su huella y su trascendencia en la vida social.

Partiendo de estos dos elementos (espacio y tiempo), podemos ver que el espacio ha jugado un papel determinante en el desarrollo de la sociedad, ya que funciona de manera dialéctica entre lo social, ya que uno determina al otro y viceversa<sup>15</sup>. Uno de los objetivos específicos de este apartado es darle la importancia necesaria a la visión espacial en las cuestiones sociales y, en específico, a las prácticas sociales y procesos políticos económicos que se construyen y determinan el espacio, todo con la convicción de que a través del estudio del uso de espacio en la vida cotidiana podemos determinar el grado de justicia o injusticia en el cual se encuentran los procesos sociales en un momento determinando.

Podemos partir de la idea que el espacio cuenta con varias dimensiones que cohabitan y forman el espacio de lo social. Podemos empezar pensando en el espacio en su sentido material o lo que normalmente se denomina como el espacio absoluto. También tenemos el espacio histórico, que es aquel que se ha construido con la acumulación del tiempo, procesos sociales distintos a través del tiempo; el espacio cultural, que es lugar en donde se da el intercambio de las percepciones sobre el mundo y se generan puntos de fuga de la cultura<sup>16</sup>; el espacio político que es lugar donde se alcanzan y desarrollan derechos y deberes como estrategia para satisfacer las necesidades humanas y, finalmente, la dimensión simbólica del espacio, que es la representación abstracta que se le otorga a un espacio. De manera muy general, estas dimensiones o características del espacio se encuentran en todas las explicaciones del espacio social, poniendo mayor o menor énfasis en unas que en otras.

---

<sup>14</sup> Definición de espacio físico tomada de la Real Academia de la Lengua [www.rae.es](http://www.rae.es). Consultado el 12 octubre de 2014.

<sup>15</sup> Trataré de demostrar este punto en el transcurso de esta tesis.

<sup>16</sup> Retomado de [www.quincedieciseis.blogspot.mx](http://www.quincedieciseis.blogspot.mx) consultado el 8 de Noviembre de 2014.

Otra precisión que debe hacerse al incluir al espacio como un elemento central de la investigación tiene que ver con la escala en la cual se ve, analiza y estudia el espacio, ya que la percepción de un fenómeno social depende directamente de su escala. Esto a simple vista pareciera obvio, pero en algunas ocasiones es algo que no se le presta la atención debida. La necesidad de distinguir entre estudios con escalas diferentes debería ser obvia, ya que no es lo mismo hablar de una escala como la casa a un análisis del Estado-Nación. Desafortunadamente, estos errores son fáciles de cometer, por la facilidad de trasladar métodos sin pensar la dimensión escalar. Así como se habla de la producción del espacio, un poco más adelante, también es posible pensar en la producción de la escala en donde existe una marcada diferenciación de escala y de injusticia, lo que podría denominar escalas de la injusticia.

La escala geográfica no es sólo es una cuestión técnica; podemos ver como importantes geógrafos han desarrollado todo un planteamiento sobre la importancia de ésta. Entre ellos podemos destacar a Yves Lacoste (1990), quien explica como el espacio no sólo se ve, sino que también es distinto en cada escala y expresa la necesidad de un cambio de escalas para comprender cada lugar dentro de la estructura mundial. Lacoste plantea que la elección de una escala de análisis no es un tema que deba tomarse a la ligera, ya que entre los mapas de diferentes escalas no sólo existen unas diferencias cuantitativas, relacionadas con la dimensión del espacio representado, sino también diferencias cualitativas, pues hay fenómenos que sólo puede ser representado a una determinada escala y a otras escalas no es representativo o su significado se modifica radicalmente. Otra visión, un poco más compleja de entender, centrado en la escala, podemos encontrarla en el planteamiento de la geógrafa Doreen Massey (1990), en el sentido de que la escala local y global son dos aspectos de la realidad actual inseparables, como las dos caras de una misma moneda.

Si bien cada investigación requiere determinar la escala en la cual será analizada, basada ya sea por cuestiones prácticas, metodológicas o por gusto particular, es posible identificar tendencias en los estudios, dependiendo de la corriente de pensamiento a la que estén afiliadas. Por ejemplo, la geografía del comportamiento y la percepción ha manifestado una preferencia metodológica por la escala local (localidades, poblados, centros urbanos), al enfocarse en las percepciones individuales y grupales en espacios acotados; a este nivel escalar se explora a su vez la percepción del espacio personal, partiendo de que esta corriente de pensamiento concibe al espacio geográfico como un

espacio relacional. Por otro lado, la geografía radical o crítica, desde su concepción del espacio como el escenario de los innumerables conflictos derivados de la dinámica del capitalismo a escala global, regional y local, ha explorado la dialéctica entre las diferentes escalas, al enfocar las relaciones económicas asimétricas, el intercambio dispar y los procesos de desarrollo desigual, identificando la inserción y fragmentación de los espacios, las redes y flujos, como formas de interrelaciones múltiples. Este enfoque adquirió particular importancia ante la consolidación de los procesos de globalización económica, política y cultural y la aceleración del desarrollo científico y tecnológico (Benah Rovira, 2002).

La escala de investigación que utilizo en esta tesis se apega mucho más a la corriente radical; sin embargo, para ciertas situaciones la escala se reduce a los lugares específicos donde las afectaciones se manifiestan en prácticas sociales muy localizadas. Esto lo iré enunciando en su momento.

De igual manera que la escala es fundamental para el estudio del espacio, la necesidad de identificar el tipo de sociedad de la cual se está investigando determina su relación con el espacio. Ferdinand Tönnies, uno de los primeros sociólogos en pensar en las cuestiones espaciales, claramente ha hecho la distinción de lo que de manera simple podría decirse de los tipos de sociedades en función al espacio (Tönnies, 1979). Las sociedades, nos dice Tönnies, miran de diferente manera el espacio y, por consiguiente, se relacionan distinto con él. Una de las características más importantes de las sociedades complejas está determinada por los medios de comunicación y transporte, ya que sin estos su desarrollo sería incipiente.

Lo más importante del pensamiento de Tönnies y que afecta directamente mi investigación es la determinación de las comunicaciones y el transporte como parámetro de medición del desarrollo, idea que ha trascendido y ha permeado el desarrollo urbano y que, desde mi perspectiva, muchas veces ha sido mal entendido. Considero que es erróneo pensar que el desarrollo económico y urbano está vinculada directamente con el desarrollo de medios de comunicación y transporte (motorizado o no), y que éste está vinculado a aquella sociedad que los distribuye de manera justa dependiendo de las necesidades y el espacio. Muchas veces no está en función de la cantidad instalada o construida de medios masivos de transporte y vías de comunicación sino de su real eficiencia y de total aprovechamiento de todos estos medios.

El espacio existe y está en todo momento, pero su trascendencia social se da cuando en él existe un intercambio social; es decir, el espacio no importa, socialmente hablando, hasta que existen eslabones y conexiones generados por “factores espirituales”,<sup>17</sup> tal como George Simmel planteó en su texto *El espacio y la sociedad* (Simmel, 1927).

Simmel no sólo pone en perspectiva la importancia del espacio, sino que construye una caracterización que permite conocer las dimensiones en las cuales el espacio participa como orquestador de la sociedad (o le da orden) y de las prácticas sociales. Entre las características del espacio que Simmel propone, y que puede ser cuestionada, resalta la propiedad de exclusividad de utilización de espacio. Si bien es cierto que físicamente dos cuerpos no pueden estar en el mismo espacio, el espacio sí se puede ver afectado por múltiples instituciones que le otorgan fines distintos; el uso del espacio muchas veces no es la utilización para la cual fue planeado, ya que muchos espacios son transformados en función a las necesidades sociales reales.

Pienso en los segundos pisos y autopistas urbanas que responden a este principio de exclusividad como sinónimo de exclusión, en donde su destino y funcionalidad aplica sólo para un grupo muy reducido de personas y no responden a la función real por la cual fueron construidos, debido a que tampoco resuelve el problema de la movilidad privada motorizada a la vez que genera problema en la movilidad peatonal.

Otra de las características importantes es lo que se refiere al espacio dividido o delimitado. Esta división responde a una característica meramente funcional; sin embargo se sabe que, como Simmel muestra en sus trabajos de investigación, “el límite no es un hecho espacial con efectos sociológicos, sino un hecho sociológico con una forma espacial” (Simmel, 1927). La sociedad sólo asimila y reproduce los espacios divididos si está de acuerdo en esa forma de división; si no, los límites son desaparecidos a través de las prácticas sociales de los usuarios de esos espacios. Esto se ejemplifica claramente cuando los espacios peatonales no son adecuados a las necesidades de la sociedad y la gente cruza la calle por donde la práctica cotidiana lo determina.

Otra característica fundamental del espacio es la que tiene que ver con la fuerza asociativa que éste puede llegar a tener, ya que se puede generar un lazo emocional real

---

<sup>17</sup> De manera simple se pueden entender este concepto como las relaciones humanas.

a espacios por el valor simbólico que estos tienen; valores emocionales que producen fijación más fuerte que el tiempo basados en símbolos y memorias otorgados.

Para Bourdieu, hablar del fenómeno espacial remite a pensarlo en dos dimensiones: el plano físico y el plano social. Así como los individuos y las cosas ocupan un lugar físicamente, en el terreno social, los agentes también lo hacen de modo tal que, detalla Bourdieu, cuentan con una posición determinada y existe una distancia entre ellos. Esto lo ejemplifica con un *homeless*<sup>18</sup>, una persona sin hogar, que es en realidad la encarnación de un marginado, de alguien que carece de un lugar en el mundo social y de un lugar en el mundo espacial. Esto hace pensar que la estructura del espacio se manifiesta, en los contextos más diversos, en la forma de oposiciones espaciales, en las que el espacio habitado (o apropiado) funciona como una especie de simbolización espontánea del espacio social.

### **Lefebvre y la construcción social del espacio**

Henri Lefebvre fue uno de los primeros pensadores que construyó un cuerpo teórico de análisis basado en el espacio urbano como principal elemento de la construcción social. Debido a la tradición marxista que imperaba en los años setenta, desarrolló sus trabajos basándose en la dialéctica pero, a diferencia de Marx, su teoría está construida sobre tres bases de análisis (trialectica). En sus primeros acercamientos al tema puso de manifiesto que lo más importante del estudio del espacio es la forma en cómo se produce; a él debemos el concepto de producción social del espacio. Con esta perspectiva, y atento a los nuevos cambios del capitalismo financiero, Lefebvre puso de manifiesto la relevancia del espacio en la llamada modernidad. Por lo tanto, cuestiones como la crítica de la vida cotidiana, la metafilosofía, las representaciones, el lenguaje, y sobre todo, la producción del espacio, marcan su obra e influyen a autores destacados de la teoría espacial crítica, como David Harvey, Edward Soja o Peter Marcuse<sup>19</sup>.

La concepción de espacio para Lefebvre da un vuelco importante en el análisis urbano, pues pasa de ser pensado como algo pasivo y vacío a un producto de las relaciones sociales. El espacio urbano no es sólo ya el espacio físico que podría ser estudiado desde

---

<sup>18</sup> Utilizo el vocablo en inglés porque considero que es una representación más cercana de una persona marginada que el término sin hogar, ya que hay muchas personas sin hogar que no son *homeless*

<sup>19</sup> Parte de la estructura mostrada está basada en el estudio realizado por la organización ALBA SUR que se puede consultar en su página oficial: <http://www.albasud.org>

un mapa satelital a través de la precepción remota sin entender quizás su importancia en el sistema social en el que se encuentra. El mayor aporte de Lefebvre hacia mi investigación se centra en el análisis de los procesos y prácticas sociales que pasan en el espacio estudiado, ya no sólo en ese lugar físico sino en la representación simbólica de este. Su dialéctica me sirve para interpretar lo que, en mis recorridos y mis fotografías que encontré, mostraré y analizaré en el capítulo 5.

El espacio es entonces ese lugar en donde el capitalismo ha encontrado su producción y reproducción, ya que Lefebvre considera que el espacio se ha integrado enteramente al mercado, convirtiéndose así en espacio dominante y dominado. En el prefacio de la cuarta reedición de su clásico libro “La Producción del espacio”, se hace notar la importancia que Lefebvre da al espacio.

El espacio debe dejar de concebirse como pasivo, vacío, o carente de otro sentido, como los “productos”, que se intercambian, se consumen o desaparecen. Como producto, por interacción o retroacción, el espacio interviene en la producción en sí misma: organización del trabajo productivo, transporte, flujos de materias primas y de la energía, redes de distribución de productos (Lefebvre, 1985, p. 56-57).

El espacio y el proceso de producción de éste son elementos inseparables, ya que la sociedad, en cada etapa histórica de su desarrollo, teóricamente produce un espacio que no es estático- Sin embargo, el estudio del espacio es un estudio de la historia del espacio no del espacio histórico, en donde se puede ver los diversos actores que intervienen en su construcción; el espacio está compuesto de las representaciones del espacio, los espacios de representación y las prácticas espaciales. Las características del espacio y sus elementos forman el cuerpo de la producción social del espacio, ya que se parte de la hipótesis de que cada modo de producción produce espacio y que este es fruto de las relaciones de producción existentes de un momento histórico dado.

Siguiendo la lógica de Lefebvre, el espacio no es salido de la nada sino construido a través de procesos y prácticas sociales. Cabría, entonces, la reflexión de que el espacio que consideramos injustamente producido responde a una sociedad injustamente determinada, producto del momento histórico que atraviesa esa sociedad, o producto del sistema y de una construcción histórica de elementos que intervinieron en su construcción. Profundizaré más adelante en la integración de la justicia en la producción del espacio al analizar el concepto de justicia espacial. Algo que vale la pena resaltar es

que el espacio es producido socialmente cuando los actores sociales participan en su construcción. Sin embargo, en un sistema en donde el espacio es un elemento de dominación, el espacio es utilizado como otra arma de dominación, lo cual genera una grave desviación en la construcción social del espacio.

El espacio es producto de estos tres elementos, como ya lo había mencionado; es en donde confluyen el espacio percibido, el espacio concebido y el espacio vivido (Lefebvre, 1988). El espacio percibido es la práctica del espacio, es el más cercano a la vida cotidiana, los lugares y conjuntos espaciales propios de cada formación social, escenario en que cada ser humano desarrolla sus competencias como ser social que se sitúa en un determinado tiempo y lugar. En el contexto de una ciudad, la práctica espacial remite a lo que ocurre en las calles y en las plazas, y los usos que éstas reciben por parte de habitantes y visitantes.

La representación del espacio se corresponde con el espacio concebido. Depende de relaciones de poder y de producción; es el orden el cual se intenta establecer incluso por la violencia, tanto sobre los usos ordinarios como sobre los códigos que los organizan. La representación del espacio es abstracta. Ese es el espacio de los planificadores, de los tecnócratas, de los urbanistas, de los arquitectos, de los diseñadores, de los administradores que construyen para todos con objetivos específicos. Es el espacio dominante, cuyo objetivo de hegemonizar los espacios percibidos y vividos, mediante lo que Lefebvre llama "sistemas de signos elaborados intelectualmente". Ese es el espacio del poder, aquel en el que el poder no aparece sino como "organización del espacio" (Lefebvre, 1985).

Finalmente, los espacios de representación son los espacios vividos, los que envuelven los espacios físicos y les sobreponen sistemas simbólicos complejos que lo codifican y los convierten en albergue de imágenes e imaginarios.

Resulta conveniente hacer un alto en el camino e incorporar a las autopistas urbanas<sup>20</sup> en la lógica del espacio (o construcción del espacio) con la visión de Lefebvre. Para eso, hay que partir de la idea de que los segundos pisos son sólo una extensión de las acciones hechas en el espacio urbano, es decir, las vialidades de alta velocidad que se

---

<sup>20</sup> Para evitar la confusión cada vez que se habla de autopistas urbanas se hace referencia, dentro de ellas a los segundos pisos.

encuentran, por lo regular debajo de los segundos pisos, ya había afectado el espacio urbano en su escala inmediata, fragmentando el espacio y convirtiéndolo en un espacio en conflicto. Entonces los segundos pisos no son los provocadores directos de las injusticias manifiesta, pero indudablemente son aceleradores de éstos. Mirando los espacios desigualmente producidos encontramos las injusticias, reflejo de la sociedad actual. Esto es claro cuando centramos nuestra atención en elementos de movilidad como son los pasos peatonales, que son pocos, malos, distanciados y peligrosos.

Lefebvre concibe al espacio como una mercancía y como un objeto de deseo por parte de los que ostentan el poder, que buscan convertir los espacios que denominó artificiales en espacio donde la práctica espacial permita la interacción social. No son espacios que naturalmente se desarrollan por la práctica cotidiana; por el contrario, son espacios que alteran el orden natural y que demuestran el poder y violentan las prácticas cotidianas, en este caso, de los que caminan alrededor de los segundos pisos.

Me refiero a los segundos pisos como un espacio construido que, como Lefebvre menciona, es concebido antes que vivido; es la visión del técnico impuesta en el espacio, mostrando muchas veces la visión perversa de la modernidad, en donde la automovilidad aplasta cualquier otro tipo de movilidad. Es la apropiación del “objeto de deseo,” que lo magnifica y lo convierte en un espacio de exclusividad para aquellos, no sólo para los que tienen coche y lo utilizan de manera intensiva, sino para aquellos que tienen la posibilidad económica o el “deseo” de utilizarlas como alternativa vial: el ya de por sí objeto de deseo en el que se ha convertido el auto se magnifica en el uso de vías exclusivas.

Podemos fácilmente integrar el estudio del espacio al *habitus* de Bourdieu que plantearemos más adelante. En resumidas cuentas, *habitus* es la forma de pensar, actuar, de sentir y percibir, que se incorpora al individuo de acuerdo a circunstancias específicas. Paralelamente, para Lefebvre, cada grupo social procede y se relaciona con su espacio urbano de una manera dialéctica, poniendo en práctica su *habitus*, en la producción del espacio y, a la vez, siendo “profundamente mediatizado por el *habitus* de quien lo produjo” (Bourdieu, 1987, p. 29). El *habitus* en el cual se produce el espacio vial en la Ciudad de México es un *habitus* dominado por la automovilidad que no sólo se impone sino que se apropia y se fomenta (se interioriza y se exterioriza), y desafortunadamente se convierte en el escenario deseado.



La ciudad, desde esta visión, es un producto ante todo histórico, fruto de un proceso de relaciones entre grupos sociales en donde el espacio se ha convertido en el campo de batalla. Todo esto se da a través de la imposición del espacio abstracto, el espacio que quieren que sea y que cumpla con una función que muchas veces se contrapone con el espacio social y vivido. Finalmente, el espacio en la visión de Lefebvre debe ser un espacio diferencial en donde quepan todas las formas de expresión vividas y que no sólo las permitan sino que las promueva como un espacio de interacción social, un espacio justo.

### **Espacio y poder**

El espacio es, como lo hemos visto y apegado a la posición de Lefebvre, una construcción social, producido y reproducido por el uso cotidiano, pero eso no lo exime de ser un espacio de disputa y de dominación debido a que, al analizar las estructuras espaciales, emergen las estructuras de poder que intervienen sobre él.

El espacio entonces muestra las diversas modalidades de dominación y poder que lo convierten en territorio de lucha. El poder cuenta con un instrumento medular para su construcción y reproducción del espacio. Cabe anotar que existe todavía una gran disputa entre la diferencia fundamental entre el concepto de espacio y territorio en donde la clave, creo yo, está en la posición disciplinar desde la que se está hablando. Para este caso, la que mejor clarifica la disputa es la visión de la geografía, en donde el territorio tiene que ver exclusivamente con la delimitación administrativa y política referenciando la forma de organización de la sociedad y su gobierno.

Es entonces más clara la dialéctica entre el espacio y la sociedad, ya que en el espacio se reproducen las contradicciones gestadas en el universo social y político; y no sólo es eso, sino que el espacio funciona como un componente esencial para legitimarse. Simmel lo ejemplifica claramente al hablar de la fijación como elemento definitorio del espacio, ya que las instituciones sociales, el poder y las políticas necesitan albergar una ubicación concreta en el espacio para materializarse. La enorme relevancia del espacio como elemento de cohesión social y política la ejemplifica muy bien Simmel al analizar a la Iglesia Católica, la cual simboliza, por un lado, la fusión de una institución que precisa de la localización para su funcionamiento político, social y espiritual y, por otro, representa una instancia cuyo poder es supralocal (Simmel, 1927).

El espacio no sólo es un instrumento de reproducción de la dominación y de la vida social en general, sino que es también objeto de disputa social y política entre diversos agentes sociales. Por lo tanto, las prácticas sociales asociadas al espacio que son dirigidas a través de la dominación por el poder del capital son comúnmente prácticas que responden a injusticias manifiestas, debido a que los espacios en la actualidad son “planeados” para ser exclusivos para los pocos que se ven beneficiados por su uso; esto lo hacen a través del pago<sup>21</sup>. Así, espacios que normalmente corresponde a espacios públicos se convierte en espacios privatizados; claro ejemplo de esto son las autopistas urbanas de peaje.

Como muchas otras prácticas sociales, el poder precisa no sólo de estabilidad sino también de componentes que evoquen en los individuos la idea de la permanencia. En otros términos, el poder, no importando de qué tipo sea, utiliza al espacio como una manera de corporeizarse, de simbolizarse, de hacerse tangible, así como una forma de otorgarle duración a algo que es una construcción sociohistórica y sujeta a múltiples cambios y transfiguraciones (Kuri 2013, p. 85).

Sería un error pensar que el espacio es dominado únicamente por el capital; el dominio necesita de más elementos que permitan la reproducción y que trascienden el aspecto económico; es por eso que Bourdieu menciona que “son necesarios también aquellos mecanismos, aquel *acervo de conocimientos*, que permiten movilizarse, desplegarse y dominar un espacio específico<sup>22</sup>” (Kuri 2013 p. 85). Este acervo de conocimiento no es más que el conocimiento de las reglas y códigos particulares que los actores sociales poseen y que pueden ser utilizados para dar permanencia a la dominación. Comúnmente las acciones urbanas en materia de grandes proyectos viales vienen acompañados de un “discurso justificador” de los cambios que utiliza este *acervo* o cultura para legitimar su proceder.

Anteriormente veíamos que el espacio cuenta con varias dimensiones que lo forma; una de estas se refiere al espacio como elemento abstracto que da un sentido simbólico y de representación. Este espacio, que existe y se reproduce en estructuras mentales y que

---

<sup>21</sup> Puede ser literal o figurativo; es decir, el utilizar un espacio determinado por un grupo social como exclusivo implica pagar de alguna manera una cuota por su utilización, aunque esta cuota sea sólo el permiso de pasar o utilizar de alguna forma el espacio.

<sup>22</sup> Edith Kuri utiliza el término *acervo de conocimientos* bajo la concepción de Alfred Schutz y Thomas Luckmann. Para estos pensadores, “el acervo de conocimientos del mundo de la vida se relaciona de muchas maneras con la situación del sujeto que vive la experiencia”.

es producto del uso y apropiación, tampoco está exento de la dominación; por el contrario, es el espacio que más influye en la perpetuación del poder y que ejerce, en palabras de Bourdieu, violencia simbólica. Muestra su poder a través de la “magnificencia”<sup>23</sup> arquitectónica que no es otra cosa más que la demostración innegable del poder supremo que ejerce sobre el espacio. Considero que las autopistas urbanas responden a este tipo de control, manifestando el dominio del automovilismo sobre cualquier otro tipo de movilidad, lo que he denominado “La dictadura del automóvil”<sup>24</sup>.

El espacio, entonces, cobrar relevancia política y requiere análisis en este sentido para entender las fuerzas que actúan sobre él. La geógrafa Doreen Massey propone un esquema de percepción basado en tres aspectos que dan base teórica a su estudio. Primero, Massey subraya que el espacio es un producto de las relaciones sociales; segundo el espacio es un universo de posibilidades ya que, como es socialmente producido, puede ser socialmente cambiado y eso permite un abanico de posibilidades en donde emergen y coexisten diferentes actores con diversas intenciones; finalmente el espacio tiene un carácter procesal, es decir no está acabado y está en constante cambio. El sentido procesal del espacio permite cuadrar el análisis de la justicia como un proceso integral, más que como un resultado, es decir, el espacio que es modificado socialmente y está en constante cambio por naturaleza no puede ser valorado como justo o no al final del proceso, sino que deben imponerse visiones en donde cada uno de los actores involucrados en su intervención propicien esta justicia en todo momento. En suma, se trata de deconstruir la experiencia socio espacial a partir análisis de los actores que intervienen, identificando las relaciones que existen entre poder, clases sociales e identidad, sin olvidar que los actores están en constante cambio buscando encontrar un punto en donde sus intereses se magnifique sin afectar los intereses de los demás; es por eso que es posible identificar quién gana y quién pierde a través de los procesos y la visión de la justicia espacial.

---

<sup>23</sup> El concepto alude a la concepción que el filósofo australiano John Kaene tiene; el cual habla sobre los megaproyectos urbanos como si fueran representación de las pirámides de Egipto..

<sup>24</sup> El concepto se desarrolla en capítulos más adelante y está basado en los ensayos de Eduardo Galeano sobre el automóvil.

## Justicia espacial

La justicia en su utilización espacial nace con la necesidad de la geografía humana de buscar explicaciones a las grandes desigualdades sociales acentuadas en los años setenta del siglo pasado (siglo XX). David Harvey es uno de los primeros que habla sobre la necesidad de darle sentido a los principios geográficos a través de la utilización de los principios sociales de justicia. En su libro *Social Justice and the City* acuña el término justicia social territorial, el cual enmarca su pensamiento sobre la posibilidad de la utilización de dichos principios. Harvey plantea que es incorrecto hablar de justicia en términos de un sistema de oferta y demanda, como normalmente se hacía en los años setenta, reduciendo este a cuestiones de eficiencia. Por el contrario, él buscaba darle un sentido de distribución equitativa basada en principios inamovibles. Para él, la justicia es un conjunto de principios que ayuda a resolver conflictos y el término social lo asociaba a la división de los beneficios y cargas que surgen de un proceso colectivo de trabajo (Harvey, 1977, p. 180). Este trabajo, enmarcado en un momento histórico de cambio social, sigue teniendo repercusiones en la actualidad; de hecho, él ha retomado algunos puntos que siguen en su discusión sobre la utilización de la justicia social como base de la geografía.

Algo que resulta destacable en los trabajos de Harvey es la posibilidad de enmarcar todo su pensamiento con la dimensión territorial de manera transversal; defiende al espacio como categoría de análisis y lo pone en la justa medida para pensarlo en términos urbanos. Concibe y analiza al espacio desde tres dimensiones: 1) en el sentido orgánico, que no es sino el espacio biológicamente determinado (el espacio absoluto para Lefebvre), 2) al espacio perceptual, que es aquel en el cual utilizamos nuestros sentidos para relacionarnos y 3) el espacio simbólico, que es la manera en cómo lo interpretamos.

Harvey nunca ha hablado de justicia espacial como tal, su construcción teórica se convirtió en la base teórica de lo que ahora se entiende de la justicia en términos espaciales. La justicia, para él, es en términos distributivos, es tan simple como pensar que la distribución justa es a la que se llega justamente (Harvey, 1977, p. 170). Lo que se busca distribuir es el ingreso, o como en ocasiones lo llama “los frutos del desarrollo”. Partiendo de esta base él plantea tajantemente que la distribución del ingreso debe responder a tres determinantes: la necesidad de la población en un territorio, el reforzamiento de las externalidades positivas regionales basado en el efecto

multiplicador<sup>25</sup> y la inversión de recursos suplementarios en dificultades especiales, así que todos los mecanismos institucionales deben estar contruidos de tal manera que las perspectivas de los territorios menos aventajados sean lo más favorable posible.

En 1996 Harvey escribe *Justice, Nature and the Geography of Difference* en el cual se ve reflejada un alejamiento de sus pensamiento radical marxista que defendía en los años setenta, para dar paso a la posibilidad de hacer cambios sin tener que revolucionar los sistemas políticos (Harvey, 1996, p. 123).

Una de las limitantes o problemas que encontró Harvey en su reflexión y que posiblemente frenó el desarrollo del concepto justicia social territorial es que él mismo lo consideró como un concepto liberal y lo dejó de lado para dedicarse principalmente al desarrollo del materialismo histórico geográfico. Consideró que no se podría llegar a la justicia en ningún sentido mientras siguiera predominando el sistema capitalista. Sin embargo ha retomado el concepto desde el año 2000 como central en la explicación de la modernidad.

Otra de las reflexiones importantes y que ha retomado en varias ocasiones es el problema del concepto de la justicia como tal. Harvey argumenta que, debido a su carácter multisemántico, se ha utilizado indiscriminadamente para referirse a muchos principios que no evocan directamente la justicia. Él alaba y prefiere los conceptos tales como derecho a la ciudad y justicia ambiental, que han podido entrar al escenario de discusión como instrumento de acción política. Pese a esto, no se puede negar su importante aportación a la discusión de la justicia en su dimensión territorial.

Con el impulso de Harvey, algunas otras corrientes del pensamiento geográfico comenzaron a ver a la justicia como un concepto viable para darle un sentido social a la práctica geográfica. Son de destacar los trabajos de reflexión y aplicaciones prácticas desarrolladas por los geógrafos británicos, principalmente reflejadas en los trabajos de David M. Smith. En 1973 publica su más importante libro que se convierte en las bases de lo que posteriormente se denominaría geografía moral. *Geografía Humana*, es la traducción al español del libro *Human Geography: A Welfare Approach*, que plantea una visión más humana, a través de la construcción y análisis de los indicadores sociales

---

<sup>25</sup> De manera muy simple el efecto multiplicar se refiere a la cadena de consumo que permite el flujo de capital. El gasto de alguien se convierte en el ingreso de otro y gasto de alguien en el ingreso de otro más y así sigue.

como una parte significativa de un sistema genérico de medición social. Esta corriente geográfica radical parte del estudio de la justicia desde los planteamientos de la filosofía moral, buscando la eficiencia espacial a través de modelos de asignación.

Smith plantea que la geografía debe ser “del pueblo sobre el pueblo real en el sentido de contribuir a la ampliación del ser humano en todas las personas” (Smith, 1973 (1980), p. 85), pero poniendo especial énfasis en los más necesitados, y que el análisis de la justicia, en su dimensión espacial está determinado por la historia y la cultura y lo justo (Smith, 1973 (1980, p.89). Nos dice que la única manera de llegar a la justicia es a través del análisis del desigual acceso a los bienes básicos y es aquí donde se deben enfocar los esfuerzos. El concepto justicia espacial, como tal, nace en un estudio desarrollado por Alain Reynaud llamado *Société, espace et justice* en 1981, en donde él lo define como: “el conjunto de medios utilizados por los poderes públicos para atenuar las desigualdades entre las clases socio-espaciales” (Reynaud, 1981, p. 4). Si bien Reynaud acuña el término, trabajos como *Social Justice and the City* de David Harvey en 1973 y *Le Droit à la ville* de Henry Lefebvre en 1968 ya mostraban la necesidad de pensar a la justicia en términos territoriales y cómo ésta se ve reflejada en el espacio habitado. El centro del análisis que Reynaud hace sobre la justicia recae principalmente en la igualdad. Él plantea que la justicia llegará en el momento que todos tengan iguales oportunidades y acceso; la justicia ideal se logrará con supresión de todas las desigualdades, igualando todas las oportunidades y los beneficios de los ciudadanos (Reynaud, 1981, p. 35). Si bien sus planteamientos resumen algunas décadas de búsqueda de justicia en la dimensión territorial, sus conclusiones resultan en ocasiones poco prácticas, debido a que la igualdad es un término que se presta a muy malas interpretaciones, más que el de la justicia. Esto nos lleva a pensar nuevamente en la discusión sobre la universalidad y la focalización en las políticas distributivas, discusión añeja que recurrentemente se atraviesa en los planteamientos actuales.

Retomando a Henri Lefebvre, en el texto anteriormente mencionado, encontramos la trascendencia del estudio del espacio como forma de estudio de la sociedad que da pie y justificación científica a este problema de investigación. Lefebvre dice que “la organización del espacio es la traducción geográfica de la acción social que a su vez incide sobre las relaciones sociales” (Lefebvre, 1968 p. 45). Basado en esta afirmación se puede determinar que el estudio de la forma de la organización del espacio es una forma distinta de analizar a la sociedad, ya que plantea una relación dialéctica en dónde uno determina

el otro (espacio y sociedad). Así, considero que es posible entender la dinámica social en un territorio determinado a través del estudio de la forma de organización espacial pudiendo afirmar que una distribución justa responde a una sociedad justa (Lefebvre, 1968 (1992)).

Desde finales del siglo pasado (siglo XX), ha habido un importante incremento en la utilización del término justicia espacial que ha fungido como base teórica a una serie de trabajos de investigación de la geográfica cuantitativa. Esto, aunado al desarrollo y apertura de los Sistemas de Información Geográficos (SIG), ha traído un cambio radical en la construcción de modelos que buscan una adecuada distribución de infraestructuras generadoras del bienestar social. En consecuencia, el término justicia espacial se ha reemplazado por el de equidad espacial que, desde mi punto de vista, tiene un sentido más limitado. Es así que han aparecido una infinidad de trabajos que buscan construir modelos de localización óptimos<sup>26</sup>. Si bien es cierto que la discusión sobre lo que implica la justicia espacial tiene que ver con el desarrollo de soluciones espaciales, la utilización del término ha sido minimizada en estas investigaciones.

La justicia espacial, en ocasiones, se ha reducido a criterios de minimización de distancias, cuando el universo del concepto implica un mundo más amplio de valoraciones. Es de resaltar el trabajo que se ha hecho por parte de los investigadores involucrados en cuestiones medioambientales, con el desarrollo del concepto justicia ambiental que han construido un cuerpo teórico sólido y en desarrollo<sup>27</sup>.

El estudio de la justicia espacial actualmente ha tomado auge, primeramente en estudios francófonos y anglófonos y, poco a poco, está inundando trabajos en América Latina, muchos de ellos impulsados por lo que Edward Soja plantea en su libro *Seeking Spatial Justice* publicado en 2010. Basado en un pleito jurídico de los trabajadores en la ciudad de Los Ángeles que demandaban una mejora en el transporte público para los pobres de la ciudad, Soja plantea la necesidad de tener una teoría de la justicia espacial. La justicia aquí es entendida como la existencia de ciertas cualidades (virtudes) en una sociedad: libertad, igualdad, democracia y derechos civiles, aparte de ser un fenómeno

---

<sup>26</sup> Ejemplo de esto son los estudios sobre: La Transición ecológica de las periferias populares: una prioridad para reducir las desigualdades sociales. Comisión de Inclusión Social, Democracia Participativa y Derechos Humanos. 2015 y el trabajo sobre ¿Un Transporte para la Justicia Espacial? El caso del Metrocable y de la Comuna Nororiental de Medellín, Colombia, Barcelona 2010, Alain Musset et al.

<sup>27</sup> Destacan en este ámbito los trabajos, en español, de: Antonio Moreno Jiménez de la Universidad de Madrid en 2015 sobre el análisis de concepto de justicia espacial ambiental y las investigaciones de esta universidad sobre la gestión de residuos sólidos en los últimos 5 años.

social; es también un hecho espacial o geográfico (Soja: 2010, p.125). Entonces se entiende que la justicia espacial, para Soja, es la representación de estas cualidades de la sociedad en el espacio. Una de las mayores aportaciones de este trabajo es el peso específico que Soja otorga al espacio. El espacio para Soja, no es sólo el *background* de los estudios sociales, por el contrario existe una relación dialéctica ya que el espacio determina lo social y viceversa. De igual manera que Harvey, plantea la necesidad de dimensionar al espacio en categorías de análisis para poder vislumbrar lo que acontece.

El espacio, para Soja, contiene una dimensión concreta y material denominada espacio percibido, una abstracta relacionada con los discursos y las ideas denominada espacio concebido y una vivencial que no es más que el espacio concebido. No se olvida de mencionar que el espacio siempre es producto de las fuerzas políticas e ideológicas que definen y forma nuestra vida, que nos desafían a involucrarnos en la lucha por el espacio, a la vez que la justicia espacial es un ideal urbano proveniente de luchas e ideas surgidas dentro de un amplio espectro (Soja, 2010, p. 120).

A diferencia del pensamiento de Harvey, Soja menciona que el capitalismo no es culpable de la injusticia sino que ésta se gesta a través de la construcción social del espacio y de los procesos endógenos y exógenos que en ella recaen; esto como efecto de que ningún hecho (social y espacial) se distribuye de manera uniforme. Si bien es cierto que la discriminación étnica y racial enmarca su análisis por haberlo desarrollado en espacio con una diversidad étnica alta como Los Ángeles, California es posible pensar en aplicar su metodología basándose en el clasismo que existe en los países de Latinoamérica y en específico en México.

Soja retoma a muchos de los autores que han hablado de la justicia en términos espaciales para argumentar la necesidad de la visión geográfica. De Lefebvre retoma la idea de la multidimensionalidad del espacio y la potencialidad de la ciudad para ser un lugar de disfrute; retoma la idea de Foucault de comprender como la injusticia es un proceso de exclusión y de no reconocimiento de alteridad y de Harvey el interés por la injusticia propiciada por el proceso de urbanización (Santana Rivas, 2012 p. 82)

Algo importante de resaltar en el estudio de Soja es la utilización del concepto justicia espacial como método de análisis urbano y el énfasis en el análisis del espacio, en donde tienen el mismo peso las dimensiones sociales, históricas y espaciales. Soja logra amalgamar varias de las cuestiones que la justicia ha considerado a lo largo de su



desarrollo, estableciéndolas a nivel espacial y que, a mi parecer, resultan centrales considerar como referencia. La idea que Soja propone es la de involucrar al espacio como generador y perpetuador de diferentes procesos de desigualdad, injusticia, explotación, racismo, sexismo, etc. Entender al espacio es entender siempre a las fuerzas políticas e ideológicas que lo definen, noción seguramente retomada de Foucault; de eso precisamente se trata la dimensión política de la justicia, de la lucha por el espacio. Pone de manifiesto las injusticias (justicias) en las diversas escalas y emanadas desde dos niveles: en el sentido exógeno (desde afuera) y en el endógeno a través de decisiones locales y sus consecuencias. Esta reflexión me remite a lo que Harvey hacía referencia en su texto *Social Justice and the City*, en cuanto a la distribución y como podría ser evaluada, donde él decía que una distribución justa es aquella que a cualquier escala lo es y lo sigue siendo (visión multisescalar).

Es de resaltar un importante vínculo que encontré entre el trabajo de Soja y el de Sen desde diversas posiciones y en contextos tan distintos. La acción social y política resulta ser consistente en ambos trabajos; mientras que Soja la pone de manifiesto en varios momentos, planteándola como un objetivo último del estudio de la justicia espacial, en el trabajo de Sen, aunque no resulta ser tan explícita, constantemente la evoca al leerlo.

El concepto de justicia espacial no sólo ha estado en desarrollo sino que ha permitido que, a raíz de una conferencia organizada en la Universidad de París *Ouest Nanterre La Défense* en Marzo de 2008, se haya consolidado un grupo de investigadores dedicado a discutir e investigar sobre la justicia espacial. De esta reunión emanó un trabajo recopilatorio de diversos textos que reflexiona. El libro *Searching for the Just City*, compilado por Peter Marcuse, da un excelente panorama sobre lo que sigue en la búsqueda de la justicia en los contextos urbanos. Este libro plantea que “la justicia está mediada por la organización espacial del poder político, donde la lógica capitalista basada en la propiedad privada e individual, es diferente del ideal de justicia urbana y donde el Estado garantiza los derechos por sobre cualquier otro” (Marcuse, 2009). Esta afirmación refleja una fuerte influencia de lo que Harvey plantea desde los años setenta, con la visión contextual de la situación actual, y esta es una de las principales aportaciones. También se incluye la idea de justicia que Martha Nussbaum desarrolla en función a las capacidades deseables, buscando apuntar hacia una ciudad que soporte el completo desarrollo de las capacidades humanas para todos.

Para Marcuse, la cuestión del poder es central para comprender las acciones justas. Una acción justa sería la que no está influenciada por el poder. El foco de la planificación puesto en la solución de la distribución sugiere que una ciudad justa es simplemente una ciudad sin injusticias de distribución, aceptando la estructura existente, sus leyes e institucionalidad dada. Sin embargo, la planificación comunitaria propuesta (*commons planning*) debe ir más allá y considerar alternativas a las relaciones de poder existentes, en la escala de la ciudad (Marcuse, 2009).

Del mismo libro, muy conveniente resulta el trabajo de Susan Fainstein en el texto *The Just City*, en donde analiza a través de la visión de la justicia tres ciudades (Nueva York, Londres y Ámsterdam) de países desarrollados. Ella considera tres elementos en tres dimensiones y busca en cada una de ellas razones de peso para considerarlas decisiones justas. Fainstein parte de una definición casi intuitiva, en sus propias palabras, de lo que es la justicia en las decisiones de construcción y localización de determinados proyectos. Para ella, lo injusto son todas aquellas acciones que directa e indirectamente afectan a aquellos que menos tienen o que son acciones con un objetivo excluyente. La equidad, la democracia (mejor entendida como democratización) y la diversidad son los tres elementos centrales en la búsqueda de la justicia, aplicados directamente a tres dimensiones: la situación histórica, el aspecto social y la situación espacial. Estas dimensiones forman los elementos valorativos de Fainstein para emitir juicios de valor de lo justo e injusto que se convierten en un modelo aplicado a los tres casos de estudio. Así Fainstein construye un método que permite evaluar en conjunto una ciudad, basándose en un megaproyecto (como es el caso de *Yankee Stadium* en Nueva York o el Parque Olímpico de Londres).

Los principios que Fainstein plantea a manera de conclusión para una ciudad justa son los siguientes: todo desarrollo residencial debe incorporar ocupación para diversos estratos socioeconómicos y debe asegurarse que esta mezcla permanezca en el tiempo; debe respetarse la historia de los lugares y evitar erradicaciones; debe promoverse el fortalecimiento de las economías locales; los megaproyectos deben ser discutidos y evaluados abiertamente; debe intervenir en el transporte para equilibrar y desincentivar el uso del automóvil y los planificadores deben tomar un rol activo y bloquear beneficios desproporcionados (Fainstein, 2009).

En propias palabras de Fainstein, esta forma de valoración no podría aplicarse a ciudades de países en vías de desarrollo porque la conformación histórica urbana no lo permitiría. Entiendo el punto, pero difiero en su interpretación; creo que, por el contrario, sería posible aplicar algunos de los puntos al caso mexicano e, inclusive, sería más claro de identificarlos, debido a que los procesos históricos han conformado una forma de segregación más identificable.

Si bien es cierto que existe todavía recelo por parte de los planeadores y geógrafos en utilizar el término espacial con el concepto de justicia o la democracia, se ha hecho evidente que ha funcionado como un arma de exigencia sobre las acciones que se realizan en los espacios habitados. La justicia espacial no es más que la conciencia de que la justicia es posible verla desde una dimensión espacial y realizar valoraciones desde esta perspectiva. Si bien es cierto que el espacio funge no sólo como un contenedor de la vida social de la población, la importancia de éste no es mayor que las cuestiones sociales e historias del fenómeno estudiado. Se hace entonces necesario considerar cada componente de manera integral.

El espacio se ha convertido en elemento esencial de análisis de las ciudades debido a que poco a poco la aglomeración que las caracterizan influye más en la vida cotidiana. Es decir, la población sigue en un aumento constante y el espacio permanece fijo en el tiempo. Es más fácil analizar los resultados de las decisiones tomadas que impactan directamente en el espacio vivido, pero el análisis de la justicia va mucho más allá y se compromete con el análisis de los procesos y de las afectaciones indirectas que estas decisiones provocan o pudiera provocar (remanentes espaciales). De la misma manera, y siguiendo la estructura teórica, no modificar el espacio cuando se vuelve imperante también es una injusticia.

Los resultados más evidentes de injusticias espaciales pueden verse desde las dimensiones de la raza, la clase social y el género. A manera de aportación, propongo que es posible valorarlos desde las diversas formas de utilización del espacio, específicamente, se las diversas formas de movilidad<sup>28</sup> que diferentes grupos sociales han adoptado (por decisión propio o por falta de posibilidades) para desplazarse de un lugar a otro. Sobre estos grupos se aplicarán los criterios para determinar si el espacio

---

<sup>28</sup> Con formas de movilidad me refiero a los elementos que distintos grupos sociales utilizan para desplazarse de un lugar a otro.

socialmente producido está siendo justamente repartido. Cabe mencionar que la justicia espacial no sólo recaerá en las formas de exclusión sino en la forma como se distribuyen y/o participan los bienes públicos o privados en el espacio. Se utilizan las autopistas urbanas que se han construido en el año 2002 en la Ciudad de México como pretexto idóneo para analizar a los grupos sociales con movilidades diferenciadas que hacen usos de los mismos espacios, pero en diferentes circunstancias.

La justicia espacial no es posible valorarla desde un aspecto meramente teórico, debido principalmente a que la justicia desde esta perspectiva se refleja en las acciones y las prácticas sociales que afectan directamente a la vida cotidiana. Se parte entonces del supuesto de que todas las acciones en el espacio tienen un cierto grado de injusticia y que esto es prácticamente imposible de eliminar, así que lo que se busca es disminuir a su máxima expresión las acciones injustas sobre el espacio, así como mostrar las omisiones que también provocan injusticias. No se pretende construir un “justiciometro” sino que se entiende que la forma más eficiente de realizar el análisis, hacer las valoraciones y llegar a soluciones y propuestas, es comparando acciones similares en espacio diferentes y en ocasiones en momentos diferentes, sin olvidar poner en contexto en momento social, histórico y la escala geográfica en la que se hace cada uno.

Finalmente, y a manera de reflexión, los estudios nos muestran que todos somos (producto de) la sociedad, la historia y el espacio en la misma medida; de nuestra construcción social y del contexto histórico, pero también del espacio determinado para nuestro desarrollo. Es así que, si en la producción del espacio predominan exclusiones de movilidad, éstas se repiten y se reproducen, construyendo esquemas incuestionables de lo que debería de ser sin realmente ser lo más justo; la idea es romper con esos esquemas e impulsar espacios socialmente justos de movilidad, donde todos los tipos de movilidad tengan la misma posibilidad de desarrollo.

### **Prácticas sociales.**

Como se ha ido hilvanando en todo este capítulo, el reflejo de la justicia va directamente vinculado con las prácticas sociales que los individuos y grupos sociales realizan; es por eso que es necesario incluir, de manera breve, como se constituyen estas prácticas sociales.

Han existido principalmente dos corrientes que han impulsado el uso y análisis de las prácticas sociales, entendidas éstas como aquella manera de hacer las cosas que cada sociedad tiene y pone en práctica, influenciada por distintos factores. Desde las teorías objetivistas o estructuralistas, las prácticas sociales se explican por la estructura social. Según estas teorías, los sujetos no tendrían aquí ningún papel activo; serían meros "soportes" de la estructura de relaciones en que se hallan. Por otro lado, las teorías subjetivistas tomaron el camino contrario; explicarían las acciones sociales como la suma de acciones realizadas de manera individual. Tanto el objetivismo como el subjetivismo constituyen, desde la perspectiva de Pierre Bourdieu, formas de conocimiento parciales; el subjetivismo inclina a reducir las estructuras a las interacciones, el objetivismo tiende a deducir las acciones y las interacciones a la estructura

La teoría de Pierre Bourdieu sobre el *habitus* resuelve la dicotomía antes presentada de las dos corrientes teóricas. Las prácticas sociales se pueden explicar mirando la relación construida entre dos modos de existencia de lo social. Por un lado, las prácticas son construidas a través de las estructuras sociales externas, lo social hecho cosas, lo que denomina *campo* y, por otro lado, las estructuras sociales internalizadas, incorporadas al agente en forma de esquemas de percepción, pensamiento y acción: los que denominada *habitus* (Bourdieu, 1987, p. 26).

Bourdieu construye así una de las teorías sociales más estudiadas y reconocidas en el mundo sociológico, denominada estructuralismo constructivista, que él mismo define como la posibilidad de que exista un mundo social, y no sólo un sistema simbólico como el del lenguaje o los mitos, sino que existen estructuras objetivas independientes de la conciencia y la voluntad que son capaces de orientar las prácticas sociales y las representaciones. Lo estructuralista se refiere a que existen en el mundo social real (Bourdieu, 1987, p. 68). Les denomina constructivistas porque existe un génesis social por parte de la percepción, pensamiento y acción que llama *habitus* especiales por clase social. Parte importante del aporte de Bourdieu en el análisis de las prácticas sociales se da al reconocer que el existe una historia como factor explicativo de las prácticas sociales, ya que el *habitus* y el *campo* son productos históricamente contruidos.

Por *habitus*, entonces, se entiende el conjunto de esquemas generados a través de la construcción histórica de las prácticas sociales y la interiorización en campos específicos de desarrollo, a partir de los cuales los sujetos perciben el mundo y actúan en él. Si el

campo cambia, el sujeto cambia su percepción, las apreciaciones y actúa de diversas maneras, respetando las estructuras preconstruidas de esos momentos determinados. Es a partir del *habitus* que los sujetos construyen sus prácticas sociales, ya que la estructura concebida, el campo y el conjunto de percepciones permiten darle significado a sus acciones y pensamientos, mismo que los lleva a formar un esquema de percepción de lo que es bello y lo feo, lo adecuado y lo inadecuado, lo justo y lo injusto, etc.

Es posible pensar en el campo de Bourdieu como en el espacio social de Lefebvre, ya que es el lugar donde se aprenden, se interiorizan y se reproducen los esquemas sociales. La analogía del niño aprendiendo el mundo a través de los ojos del espacio inmediato (casa) y de las prácticas y jerarquías sociales de la familia hace pensar que la construcción del sujeto responde a ese campo que no es estático; en algún momento cambia y se adecua a un nuevo campo, con estructuras y jerarquías similares que permiten modificar (no cambiar) la percepción, el pensamiento y la acción reflejados en prácticas sociales.

No hay que olvidar que en esta construcción social también intervienen objetos que son también acomodados y puestos en una jerarquía social determinada y predeterminada. Adelantado un poco, y poniendo en contexto el análisis posterior sobre la movilidad y el automóvil en las prácticas sociales justas, cabría preguntarse qué papel juega el auto en esta jerarquía de cosas, dado o aprendido; la cual será retomada en la conclusión.

De igual manera, el sociólogo inglés Anthony Giddens, rompió este dualismo excluyente entre estructuralistas y subjetivistas y lo convirtió en dualidad, como lo hizo Bourdieu desde una perspectiva distinta (Giddens, 1986). En su libro *Sociología*, plantea que los entornos sociales en los que existimos no consisten en meras agrupaciones casuales de acontecimientos o acciones. Dice "(...) las estructuras sociales se construyen de acciones y relaciones humanas: lo que les confiere a éstas su pauta, es su repetición a través de períodos de tiempo y distancias en el espacio" (Giddens, 1991).

Giddens considera que la vida social es producto de quienes participan en ella, es decir, los actores sociales (a los cuales el autor llama agentes) y las estructuras (instituciones). Esta construcción de lo social sólo es posible gracias a un registro de los actos reflexivos que cada individuo realiza y luego expresa a través del lenguaje. Sin embargo, estos actos no serían nada si no se hicieran parte de nuestra cotidianeidad, es

decir, que la vida no sea sólo una acción sino un acto y que las conductas se basan en la repetición de prácticas sociales. Además de esto, los actores necesitan recrear aquello que permite realizar sus actividades y para eso utilizan las estructuras y las estructuras a su vez se reproducen por medio de reiteradas prácticas sociales (Giddens, 1991).

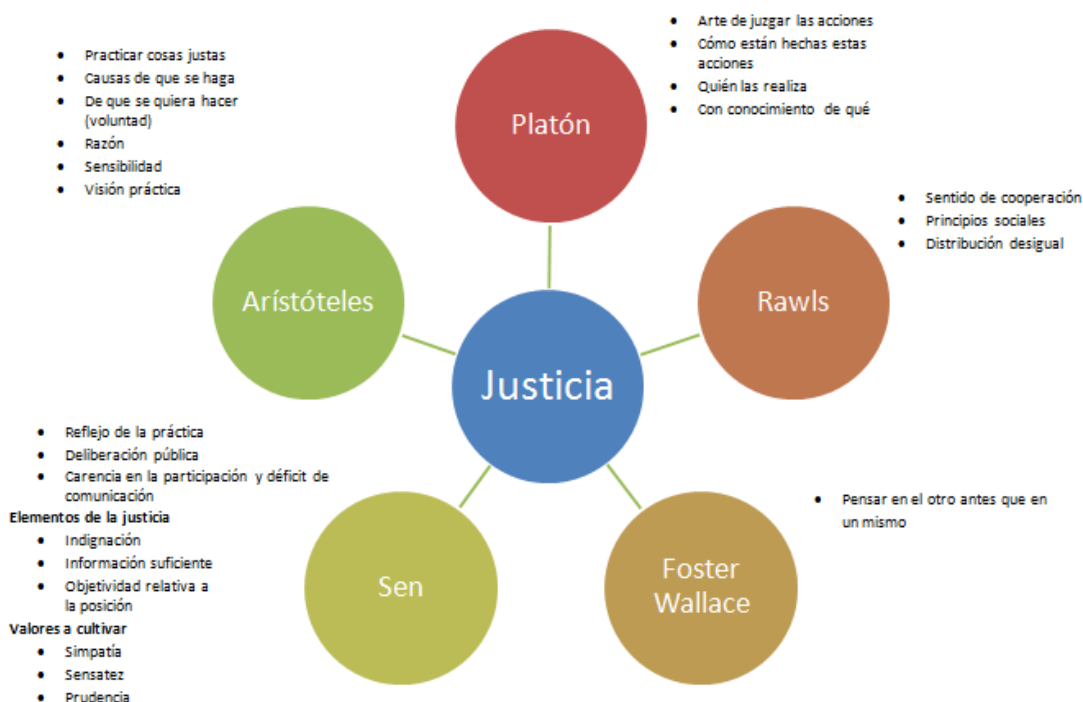
Giddens reconoce la necesidad de descentralizar el sujeto como constructor único de la realidad, ya que las prácticas sociales están directamente enmarcadas en el espacio y en el tiempo y eso hace que sea posible ver al sujeto también como un objeto social. De acuerdo a la teoría de la estructuración, el campo de estudio básico de las ciencias sociales no es, o no debería de ser, ni la experiencia del actor individual, ni la existencia de ninguna forma de totalidad social, sino las prácticas sociales ordenadas en el tiempo y en espacio. Esto da sustento a los argumentos sobre la importancia que el espacio tiene en la sociedad y como este produce y reproduce prácticas sociales que, si bien no son evaluadas por justas e injustas por Giddens, sí afectan nuestro análisis de la reproducción social de las injusticias.

Si seguimos con esta misma serie de ideas sobre la construcción de las prácticas sociales basadas en los dos autores analizados, podemos afirmar que éstas son producto de varios factores interiores y externos y que, definitivamente, son aprendidas e interiorizadas desde las primeras experiencias. Ello permite afirmar que estas “experiencias primitivas”, como lo denominada Bourdieu, determinan la predisposición a las prácticas sociales justas, cuestión central de esta tesis. De igual manera, las prácticas sociales en el uso del automóvil vienen de una interiorización de la movilidad motorizada como el punto más alto de la movilidad urbana, aprendida a través de una construcción histórica basada en la prioridad que se ha dado por parte de las políticas públicas.

### **Utilización de los conceptos en el análisis**

Después de haber pasado por esta serie de conceptos e ideas que dirige lo que será mi metodología de investigación, es necesario resumir y vincular las ideas presentadas. Para ello se muestran las siguientes figuras.

### Ilustración 1. Vínculos de las ideas planteadas



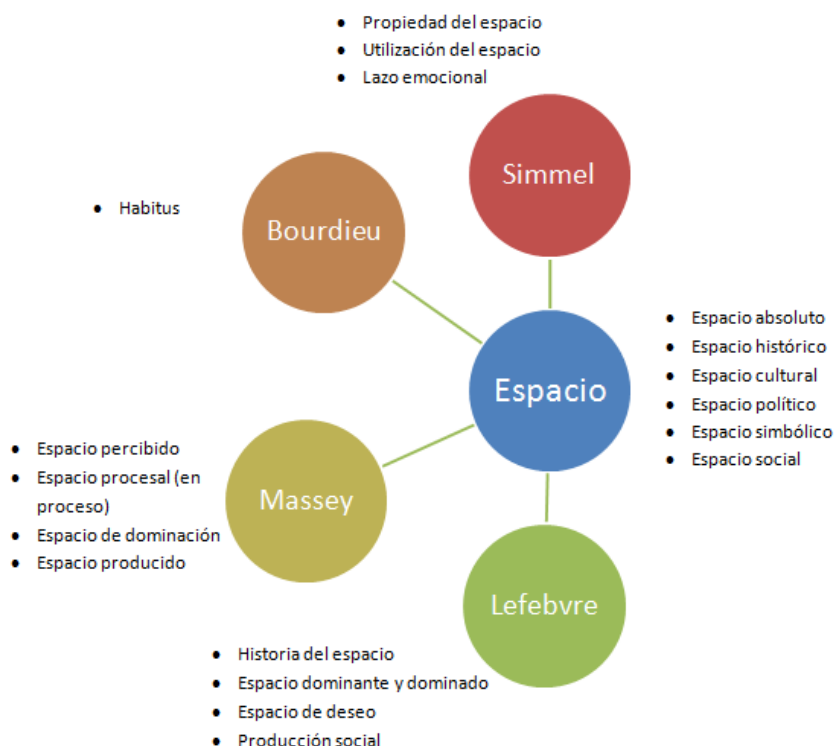
Fuente: construcción propia

La Ilustración 1 muestra en los elementos centrales utilizados como estructura metodológica para mirar a la justicia y al espacio en el transcurso de esta investigación. Parte de la base platónica de la justicia, en donde la justicia es el arte de las acciones, como Aristóteles posteriormente lo refuerza con la utilización de la justicia como práctica. Ésta se complementa con la idea de que la justicia es el que concepto que engloba el cómo se realizan las cosas, incluyendo el proceso. No se puede llegar un resultado justo si el proceso carece de este elemento; incluye también el quién, el qué y el cómo, aspectos que se incorporan posteriormente a mi metodología basada en la frónesis.

Se enfatiza en la razón como elemento central pero sin dejar a la sensibilidad, la simpatía, la prudencia y la sensatez que plantea Aristóteles, pero que Sen retoma como elemento humanista. No es posible dejar de lado la participación de Rawls como concentrado de los elementos en donde la justicia no es necesariamente sinónimo de igualdad. Finalmente se incorpora la visión de la realidad actual capitalista con la incorporación de Foster Wallace y su pensamiento individualista.



## Ilustración 2. Vínculo de las ideas sobre el espacio



Fuente: construcción propia.

El segundo elemento central de esta tesis es la visión del espacio derivada de los trabajos de Lefebvre principalmente. En esta visión, el espacio es absoluto, histórico, cultural, político, simbólico y social. De la misma manera, tanto para Simmel, desde la disciplina sociológica, como para Massey, desde la geográfica, el espacio comparte elementos de análisis que sirve como base teórica a mi investigación. Estos elementos, y algunos más, se van incorporando dentro del análisis de la justicia espacial al transcurso de toda esta tesis, con la idea que cada paso que se da lleve un elemento teórico que permita entender la realidad de los cambios sociales desde una visión de la justicia espacial.

## Capítulo 2. Metodología de análisis de la justicia espacial en la Ciudad de México.

### Introducción

De manera general, este capítulo consolida y da forma a la estructura teórica planteada en el capítulo anterior y plantea una estructura metodológica para el estudio de la justicia espacial que sirve como base del estudio en la Ciudad de México. Marca los límites del estudio y va hilvanando, junto con los planteamientos teóricos, los procesos y prácticas sociales que ocurren en la Ciudad. Adicionalmente, plantea críticas importantes a las formas en cómo se ha desarrollado de manera urbana la Ciudad y utiliza estos elementos para dar fuerza a la metodología. Esta metodología está basada principalmente en el planteamiento teórico desarrollado en el capítulo anterior, lo cual se ve muy bien reflejado en dos textos; primeramente en el trabajo de Susan Fainstein, antes mencionado, que se consolidan en su libro *Just City* y, segundo, en los trabajos de Bent Flyvbjerg sobre las ciencias sociales fronéticas y los megaproyectos. Utilizo a estos autores, y a mi marco teórico conceptual, como base para construir una metodología propia y adecuada a la situación real de la Ciudad de México al final del siglo XX y principio del siglo XXI.

La planeación urbana en el siglo XX fue utilizada como el modelo a seguir para: plantear, hacer, construir, modificar, moldear y reestructurar a las ciudades del mundo, olvidando, desde mi perspectiva, enfocarse en los resultados que son generados por esa práctica. La planeación se convirtió en una guía de los procesos, pero nunca se pensó en la búsqueda de la justicia sino en premisas racionales y funcionales. Desde mi perspectiva, la búsqueda de la justicia espacial debería de ser, como Edward Soja y Susan Fainstein plantean, el fin último de la planeación (Soja, 2014). Si la justicia espacial fuera planteada como este fin, estaríamos proponiendo una visión alternativa para realmente 'Hacer Ciudad'. Sin embargo, los planificadores urbanos que han participado en la construcción de la Ciudad de México pusieron su visión en cumplir con los intereses de la clase dominante, el capital y los gobernantes del momento, sin una idea clara de cuál debería de ser la ciudad deseable. Nunca se han plantearon como podríamos planificar una ciudad en donde se eliminen las desigualdades estructurales y en donde todos tengan un espacio considerado para su pleno desarrollo. Trato de dar mucha más fuerza a este argumento con el capítulo 3.

## Planteamiento de Susan Fainstein

Fainstein nos dice en su libro *Just City* que es posible evaluar a las ciudades a través de un método, simple de entender, pero complejo de aplicar, que nos permita ver que tan justa o no están siendo los procesos internos de una ciudad entera. Nunca me interesó evaluar a la ciudad en su conjunto, ya que considero que no existen métodos “todo terreno” que consiga hacer esto. No creo que existe un método que contenga los elementos suficientes para poder evaluar a la ciudad en su conjunto, debido a lo complejo de sus micro procesos sociales, políticos y económicos que se presenta en su interior. No es posible utilizar modelos sin modificar traídos de otras latitudes para evaluaciones, ya que las particularidades de cada territorio implican desviaciones imposibles de sortear. No puedo negar que los elementos planteados por Fainstein funcionen y que, aplicados con cierta cautela, se puedan usar sin problemas en la evaluación de una ciudad completa, como la Ciudad de México, pero reitero que nunca ha sido mi intención hacerlo, aunque quizás en algún momento lo haga en otra investigación.

La evaluación de la Ciudad no es una evaluación de los resultados físicos, aunque el resultado tangible siempre sea la parte más visible y simple de evaluar. La evaluación debe de ser un proceso continuo de evaluación de micro procesos justos aplicados a prácticas espaciales, desde una visión más social que física. Considero que esta evaluación no se ha hecho, y de aquí la pertinencia de mi tesis debido a que no se pretende evaluar solamente las cuestiones físicas sino los impactos sociales. En los últimos años, los teóricos de la planeación han estado desligados de la ciudad física y sólo han pensado en el espacio concebido (Lefebvre, 1985), olvidando, desde mi perspectiva, la planeación social. Partiendo de esto, podemos decir que; para hablar de verdaderas prácticas urbanas justas, deberían no sólo ser planificadas justamente sino que debemos impulsar que el proceso y el resultado no deberían contravenir o emanar de prácticas injustas.

Mi metodología busca visibilizar en los procesos de transparencia y comunicación, en donde se construyan consensos y se miren las consecuencias de las intervenciones urbanas. Se pretende que los planeadores urbanos se conviertan en expertos en aprender de las prácticas sociales en el espacio, que ningún grupo domine sobre otro y que exista un equilibrio en las prácticas con una verdadera democracia deliberativa.

Fainstein plantea que a través del análisis de tres criterios centrales es posible evaluar la planeación y la política urbana aplicada en una determinada ciudad; estos elementos son: la democracia, la diversidad y la equidad. A estos criterios yo me adhiero y los utilizo para mi propia metodología. Antes de hacer mi planteamiento metodológico, me parece correcto desmenuzar los criterios para darle fuerza a la construcción.

### **Planteamiento metodológico**

Una de las críticas importantes que se les han hecho a los criterios de Fainstein y a la planeación en general, se refiere al hecho de que el análisis de la justicia y el planteamiento de prácticas justas se ha hecho dentro de ciudades que están dentro un sistema económico que no es para nada justo. Ella misma plantea que, efectivamente, el sistema debería de cambiarse y es deseable, pero que mientras tanto debemos de analizar y trabajar en lo que actualmente tenemos. Fainstein plantea que es necesario construir un sistema basado en la comunicación y gran parte de la democracia se basa en mejorar los procesos comunicativos.

### **Democracia**

Por democracia podemos entender el proceso por el cual la población expresa sus voluntades no sólo en proceso de elección popular sino en la verdadera participación ciudadana y en las decisiones de los gobiernos en turno. La democracia, como antes se había mencionado, está basada en el reconocimiento de que existe un mundo de opiniones las cuales deben ser respetadas y escuchadas. Para el análisis, es necesario atender la necesidad de que todos los interesados tengan asegurada su reconocimiento y que, cuando existan grandes grupos, estos no acaparen las decisiones (Fainstein, 2011); En un proceso justo, es necesario conseguir que la participación pública sea más que simbólica, ya que las democracias no pueden basarse en las opiniones de unos cuantos. Siguiendo la lógica planteada en la justicia según Rawls, los procesos democráticos deben necesariamente mantenerse por encima los derechos de las minorías. Sin embargo, hay que tener cuidado ya que la democracia puede dar lugar a prácticas excluyentes, dado que la situación en la que todas las clases sociales estén proporcionalmente representadas raramente se producirá. Incluso cuando los representantes de los pobres participen, estos pueden ser manipulados. La democracia, como criterio de justicia, se basa en el análisis de los elementos antes mencionados, esto

requiere mirar el proceso en cuestión e identificar si el proceso responde a dicho criterio, con la plena identificación de los actores y el poder que ellos ejercen realmente.

Fainstein sostiene que al identificar las prioridades de la acción del Estado es posible identificar el criterio el cual han reforzado con la aplicación de políticas urbanas (Fainstein, 2010, p. 22), ya que de ninguna manera los tres criterios (democracia, equidad y diversidad) son tratados de manera equitativa. La democracia entonces se relacionaría con el pronunciamiento y la participación de los actores que de manera directa o indirecta participan en la toma de decisiones a distintas escalas: ya sea local, estatal, metropolitano o nacional.

## **Diversidad**

Otro de los criterios que utiliza Fainstein para su evaluación tiene que ver con la inclusión de diversos grupos bien definidos por color, herencia cultural u orientación sexual que, para el caso del análisis de las ciudades de primer mundo que ella hizo (Londres, Ámsterdam y Nueva York), resulta fundamental. Si bien es cierto que la diversidad étnica en la Ciudad de México es cada vez mayor, ella no trasciende sino que la diversidad está más centrada en la inclusión de todos los estratos sociales. Iris Marion Young sostiene que la justicia social requiere del reconocimiento y del respeto hacia las diferencias; llama al rechazo de un modelo de asimilación bajo el cual se erradique la diferencia en vez de la reafirmación de un sentimiento positivo de la diferencia en la que el grupo se autodefina más que ser definido por los otros (Young, 2000). Desde el punto de vista de esta tesis, la discriminación toma dos vertientes que al final convergen, ya que regularmente es la discriminación un criterio de desigualdad netamente material. La diversidad en la movilidad se refiere a las personas que, por cualquier razón, deciden utilizar un tipo de movilidad sobre las otras y que se ven inmersos en discriminación espacial por parte de los diseñadores y técnicos especializados en tránsito, por no dotar de manera justa de elementos de movilidad diversos y equitativos. Centrándonos en la situación actual, las personas, ya sea por decisión propia o por falta de recursos, que no utilizan el automóvil como su principal elemento de movilidad son excluidas en ciertas zonas de la ciudad (principalmente en la periferia de ésta) por la cantidad tan limitada de opciones de movilidad (incluyendo movilidad peatonal).

Entre los diseñadores urbanos, la diversidad se entiende como la mezcla de tipos de edificaciones en un mismo espacio, cuando para los planificadores se define por la

mezcla de usos de suelo y la heterogeneidad social de edificios residenciales, barrios y espacio públicos. Jane Jacobs ha sido particularmente influyente en su llamada a una heterogeneidad física que facilite la correspondiente mezcla social. Ella sostiene que tal diversidad será beneficiosa no sólo para producir ciudades atractivas sino para hacerlas económicamente productivas (Jacobs, 1961 (2001)).

## **Equidad**

Uno de los principales impulsores de la utilización de la equidad como criterio de análisis de los procesos urbanos, aparte de Fainstein, es Edward Soja, quien ha resaltado que la equidad es piedra angular del desarrollo equilibrado y le ha servido en la construcción de su conceptualización sobre la justicia espacial (Soja, 2014). La búsqueda de la justicia, para Soja, se base en el control sobre los procesos (Soja, 2014). Pese a su completo análisis, él no hace planteamientos para reducir la injusticia espacial, pero hace señalamientos para lograr coaliciones que demande el derecho a la ciudad como vehículo para conseguir tanto mayor equidad material como mayor respeto por las poblaciones marginales (Soja, 2014).

La equidad, la entiendo y la aplico como el equilibrio que se le dan a las acciones del gobierno reflejadas en programas, gastos y obras públicas, en función a las prioridades de cada ciudad con la intención de ir resolviendo los problemas inminentes, sin dejar de atender las necesidades de ningún grupo y siempre de manera justa. Para el caso de la Ciudad de México y las políticas de movilidad, que son tema central de esta tesis, sería en función de los programas, gastos, acciones y obras que se hacen para el desarrollo de los diferentes tipos de movilidad.

Fainstein, en su análisis de tres ciudades del primer mundo da prioridad a la equidad como determinante de lo justo, ya que los otros dos criterios (democracia y diversidad) normalmente pueden estar en conflicto constante. Llega a la conclusión de que Ámsterdam es la más equitativa y democrática de las tres, que Nueva York ha sido la que ha tenido más éxito en la absorción de inmigrantes y que Londres es un caso intermedio desde el punto de vista de la equidad.

## **Recomendaciones de Susan Fainstein**

A diferencia de Soja, Fainstein sí llega a recomendaciones de políticas públicas muy puntuales sobre las necesidades de cambio en el desarrollo urbano con una visión equitativa y que también funciona como criterios de análisis para mi análisis: propone que los programas deben:

- a) buscar siempre el beneficio de los grupos sociales más desventajados;
- b) aumentar la equidad, insistiendo en el desarrollo residencial para propietarios de bajos ingresos evitando el desplazamiento voluntario o no de comunidades marginadas;
- c) buscar dar prioridad al desarrollo económico de los trabajadores asalariados y de los pequeños empresarios y
- d) impulsar la reducción de costos y tarifas de transporte intraurbano o intrametropolitano como medida de apoyo a los trabajadores que se encuentran más lejos de los centros de trabajo (Fainstein, 2011 p. 258).

Más allá de la diversidad, llama a acabar con la zonificación discriminatoria, asegurando que las fronteras entre distritos sigan siendo porosas, aprovisionando de espacio público variado y accesible, mezclando usos y clases sociales (Fainstein, 2010 p. 230). De la misma manera que Fainstein llega a recomendaciones, uno de mis objetivos es, en las conclusiones, proponer cambios sustanciales en las políticas de movilidad con una visión de justicia.

En cuanto a la democracia, Fainstein sostiene que es central el uso de “defensores” que representen a los grupos que no participan directamente en la toma de decisiones. Propone que la consulta real de la población es central, principalmente en áreas propuestas a regeneración, y es obligada la consulta general (a toda la población) para áreas aún no desarrolladas, pero bajo presión inmobiliaria. Menciona que, si el objetivo es la justicia, el cometido de ésta se basa en la inclusión en la toma de decisiones ya que la única manera de inferir es tener intereses bien representados. Si bien es cierto que las decisiones muchas veces se toman desde el gobierno local, en ellos regularmente no está la posibilidad del cambio y propone un cambio desde el gobierno nacional (en el caso de México desde el gobierno federal) (Fainstein, 2010). Argumenta que las políticas locales

pueden hacer mejor o peor la vida de la gente y que hay muchas decisiones, especialmente las que tienen que ver con la vivienda, el transporte, los servicios públicos, y otros costos municipales, hechas a nivel local, que pueden afectar de manera diferencial la calidad de vida de las personas. Propone que la movilización social deber ser a nivel local pero que los cambios sean a nivel federal buscando un cambio de visión de la *competencia* a una visión de *La Justicia*.

Cambiar la retórica de la eficiencia en la evaluación de las políticas públicas y los análisis de costo-beneficio por la visión de justicia debería ser algo que impulsar. David Harvey lo remarca cuando reflexiona sobre la justicia en su texto *Justicia y Naturaleza*, ya que considera que la justicia, como criterio para la medida de la efectividad de las políticas públicas, no niega la eficiencia como objetivo, pero exige de quién toma la decisión política tenga que preguntarse cuáles son los fines de dicha eficiencia (Harvey, 1996). Si una política, nos dice Harvey, sirve al objetivo de asistir a los más desfavorecidos sin costos de recursos, entonces la política es eficiente, incluso si no contribuye a maximizar el costo beneficio (Harvey, 1996).

### **Planteamiento de Bent Flyvbjerg. Ciencias sociales fronéticas como elemento innovador**

Bent Flyvbjerg es un geógrafo, planificador urbano y filósofo danés que ha escrito extensamente sobre megaproyectos, poder y racionalidad en la toma de decisiones y en la filosofía de las ciencias sociales. Adicional a esto, Flyvbjerg ha desarrollado la metodología de investigación llamada "ciencias sociales fronéticas" y ha empleado esta metodología en estudios de política y planificación urbana y en megaproyectos.

Las ciencias sociales fronéticas es un enfoque para el estudio de los fenómenos sociales sobre la base de una interpretación contemporánea del clásico concepto de frónesis griego, traducido como juicio práctico, sabiduría práctica, el sentido común o la prudencia. En palabras de Aristóteles *frónesis* es una virtud intelectual que está "motivado y capaz de actuar con respecto a las cosas que son buenas o malas para el hombre." Frónesis se refiere a valores e intereses, y va más allá del conocimiento analítico, científico (*episteme*) y del conocimiento técnico o saber cómo (*techné*); se trata de lo que se ha llamado "el arte de juicio", es decir, las decisiones tomadas en la forma de un virtuoso actor social. Aristóteles fue explícito en su relación de la frónesis como la más



importante de las tres virtudes intelectuales: *episteme*, *techne* y *frónesis*; es más importante porque es la actividad por la cual la racionalidad analítica e instrumental de la *episteme* y *techné* se equilibra con la racionalidad del valor.

La tarea principal de la investigación frónetica es la de clarificar los valores, intereses y relaciones de poder, como base para la praxis. El punto de partida de esta forma de investigación se puede resumir en cuatro preguntas de valor racional, para que los investigadores hacer y responder a problemáticas específicas en sus campos de interés,

- ¿A dónde vamos?
- ¿Quién gana y quién pierde, y por qué mecanismos de poder?
- ¿Es este desarrollo deseable?
- ¿Cuál es, en todo caso, deberíamos hacer al respecto?

La pregunta 2, en este sistema, da respuesta a la cuestión de la energía, es decir, analiza los niveles de ejercicio del poder de los actores involucrados. El nosotros implícito en las preguntas 1 y 4 rompe la barrera de la distancia del investigador, ya que se involucra a éste como parte de la problemática y de la solución conjunta con las personas del país, ciudad, localidad o estudio específico. Este involucramiento sitúa a la investigación y al investigador en un contexto específico y da la importancia necesaria a éste.

Es a través de estas preguntas que se forma el cuerpo de análisis de un fenómeno social basado en el interés de buscar las relaciones que definen los intereses y los mecanismos que proponen y propician el poder de los actores en el escenario político (o de políticas públicas). Sin embargo, la identificación del problema y el análisis no se quedan ahí, sino que involucran activamente al investigador, poniéndonos en la posición de determinar activamente lo deseado y la dirección propuesta, al preguntar, no hacía dónde va la situación, sino a dónde vamos. Así, el investigar toma un papel no de espectador sino de parte del fenómeno y lo hace consciente de la importancia del contexto y perspectiva. No ve el problema como terreno neutral.

Un principio básico de la investigación desde este punto de vista reside en que, en la medida en que las situaciones sociales y políticas se vuelven claras, consiguen aclararse

más mediante historias detalladas de quién está haciendo qué a quién. Dichas aclaraciones proporcionan un enlace principal para la práctica. De ahí que una tarea principal de la investigación es proporcionar narrativas de cómo funciona el poder y con qué consecuencias, y sugerir cómo se podría cambiar el poder y trabajar con otras consecuencias. El resultado de la investigación es un relato de las posibilidades, problemas y riesgos que enfrentamos en dominios específicos de la acción social.

Adicionalmente al planteamiento metodológico, Flyvbjerg identificó dos causas principales de políticas y manejos de desinformación en los megaproyectos: Representación defectuosa estratégica (mentir) y sesgo optimista o falacia optimista (optimismo de valoración). Esto implica que el tratamiento de mi propia investigación se tome con las consideraciones necesarias, ya que la información, por breve o amplia que esta sea, está expuesta a este sesgo que a través de las múltiples investigaciones sobre mega proyectos que Flyvbjerg ha hecho alrededor del mundo.

Cabe hacer notar que el planteamiento de Flyvbjerg evoca el pensamiento racional tan impulsado por la filosofía clásica griega. Las preguntas tan simplemente planteadas muchas veces no tienen respuestas y pueden pasar años de investigación sin que se tenga una respuesta notable a estas; sin embargo sirve como una guía muy eficaz.

En algo en que difiero del planeamiento de Flyvbjerg, y que trataré de demostrar al transcurso de esta tesis, es que el método más eficaz, por el cual se puede llegar a la frónesis, es la narrativa. Si bien es importante, considero que el estudio de los procesos sociales, históricos y espaciales a través de una recopilación de fuentes primarias y secundarias son suficientes para cubrir huecos que la narrativa puede presentar y, entender cómo funciona el poder y qué consecuencias se tiene con el ejercicio de éste es una tarea compleja pero necesaria, para así poder cambiar esta correlación. Incorporo en esta investigación la narrativa, pero también la mirada desde la fotografía como elementos de investigación social urbana. Claro que coincidió que el resultado de la investigación es un recuento de las posibilidades, problemas y riesgos que enfrentamos en la acción social. Coincidió notablemente con Flyvbjerg que el propósito de la investigación social debería estar centrado en el desarrollo y contribución de la racionalidad práctica y no del desarrollo de teorías, buscando aclarar el camino de: en dónde estamos, dónde queremos ir y lo que es deseable para la sociedad en su conjunto basado en valores e interés, a lo cual yo añadiría, a través de procesos sociales y espaciales justos. El objetivo del enfoque

frónetico es agregar capacidad de la sociedad para la deliberación y la acción-valor racional.

## **Megaproyectos**

Flyvbjerg no solamente ha desarrollado una nueva visión del análisis urbano a través del uso de las ciencias sociales fronéticas sino que ha utilizado esta perspectiva para analizar grandes megaproyectos en los últimos años, tema también de esta tesis. Así que Flyvbjerg me aporta no sólo con su metodología sino con su tema de investigación. En su libro *Megaproyectos y riesgo* (Flyvbjerg, 2003) enuncia la gran cantidad de problemas que los megaproyectos generan. Señala que son muchos los intereses que se mezclan en la decisión de llevar adelante dichos proyectos de infraestructura, los cuales muchas veces no responden a los grandes objetivos públicos. Encuentra que existe una diversidad de promotores de este tipo de proyectos, que buscan dar cuenta de ciertos intereses particulares que no siempre están en línea con las necesidades públicas, cuestión que se ve agrava con los problemas de subestimación de costos y sobrevaloración de beneficios. Los megaproyectos no son intervenciones que empiezan y terminan en un determinado periodo; por lo regular, son acciones que se heredan a las posteriores administraciones o periodos de gobierno, siendo el factor de continuidad un elemento central. Esto da a estos la necesidad de construir mecanismos institucionales de planeación, evaluación, participación y control dando un carácter de proyectos de Estado y no sólo ocurrencias<sup>29</sup> de un gobierno local.

Cuestiones como la verdadera necesidad de megaproyectos se ponen en discusión con los análisis que Flyvbjerg ha hecho. Él muestra que muchas veces los megaproyectos no resuelven mega necesidades y, por el contrario, generan mega problemas más allá de la situación que buscaban solucionar, problemas que muchas veces nada tienen que ver con la necesidad real y desplazan el verdadero objetivo a segundo plano.

El tema de la planeación de los megaproyectos debe ser visto desde dos perspectivas. Primero, en relación con la planificación del desarrollo económico y social. Es decir, los

---

<sup>29</sup> Cabe hablar un poco de lo que he denominado política de la ocurrencia; ya que considero que gran cantidad de gobernantes basan su gestión, de tres o seis años en México, en lo que se le vaya ocurriendo en el transcurso, dando nula importancia a la planeación institucional y real. Los planes y programas institucionales son deliberadamente contruidos para no seguirse o sólo son hechos para cumplir con los requisitos institucionales; así que cuando viene a su cabeza una idea, o alguien cercano les plantea un proyecto, que los posicionara en el escenario político con más fuerza la toman sin importar si existe congruencia con la visión Federal, Estatal o la misma local

megaproyectos deben estar en congruencia con los planes de desarrollo, sean éstos, desde el punto de vista geopolítico, de carácter nacional, regional o local, y con los programas sectoriales que se derivan de dicha planificación. Regularmente los megaproyectos de transporte urbano actúan como elementos generadores o articuladores de nuevos escenarios de política urbana, que posiblemente estaban fuera del alcance de los actores involucrados al momento definir la realización de los mismos, y a los cuales las autoridades deben dar tratamiento “sobre la marcha”, imponiéndoles exigencias que no estaban presentes antes de su ejecución. Segundo, la planeación de los megaproyectos ha traído fallas significativas en su realización, poniendo en contradicho la viabilidad de obras de esta envergadura. Flyvbjerg plantea cinco situaciones que normalmente se encuentra en la etapa de planeación y que impiden el pleno desarrollo (2003):

1. Los esquemas de contratación pública se caracterizan por una estimación optimista del beneficio de los proyectos con el fin de asegurar su aprobación. Se ha demostrado fehacientemente que los proyectos cuestan hasta 100 % más de lo planeado.
2. Asimismo, tales esquemas públicos no incluyen estimaciones de riesgo. Lo mismo ocurre en los esquemas privados cuando el Estado otorga garantías suficientes a los privados para cubrir sus pérdidas.
3. Los cálculos de los agentes públicos y privados en relación con los proyectos son completamente diferentes. Por una parte, el sector público realiza un análisis costo-beneficio en un horizonte de largo plazo, mientras los inversionistas privados se fijan en la tasa de retorno y el flujo de caja de corto y mediano plazo.
4. Los consultores de transporte, a quienes se encarga el cálculo de las distintas estimaciones, tienden a acomodar sus informes a las preferencias de sus clientes.
5. Los esquemas contractuales suelen ser demasiado rígidos y no consideran cambios no esperados en el entorno.

### **Mi planteamiento metodológico**

Los dos autores antes mencionados han mostrado la posibilidad de construir nuevas metodologías para evaluar a las políticas urbanas con una visión de justicia: explícita en el

caso de Fainstein y es implícita en el caso de Flyvbjerg. Ambos plantean la manera en que podemos acercarnos al estudio de la ciudad y de la política. Si bien Fainstein sirve como un buen lugar de partida, es necesario adaptar sus criterios a las condiciones actuales de la política de movilidad en la Ciudad de México. Podemos, sin temor a modificar los resultados, ir cambiando el orden y la importancia en sus criterios ya que, sin menospreciar ninguno de sus indicadores, la democracia es un criterio mucho más difícil de medir que la equidad o la diversidad y requiere de un acotamiento.

Aparentemente ambas posiciones teóricas son muy antagónicas, pero en la práctica es posible amalgamarlas con relativa facilidad. Flyvbjerg propone que el análisis frónetico sea traducido en cuatro preguntas básicas en las cuales podemos hilvanar los tres criterios con los que Fainstein analiza las ciudades, para lograr tener una metodología que guiará esta tesis y que se convierte en el eje central.

1.- ¿Hacia dónde vamos, con la democracia actual, mirando la problemática específica, de una política o un proyecto, que vamos a considerar?

2.- ¿Quién gana y quién pierde y por cuál mecanismo de poder?

3.- ¿Es esta política o proyecto deseable?

4.- ¿Qué deberíamos hacer?

La ventaja, de la utilización de estos dos autores como base de mi metodología, es que ambos plantean su análisis centrado en casos concretos de estudio sobre situaciones y países reales, más que sobre situaciones teóricas de ciudades justas.

Retomando al tema de la democracia, podemos decir que este criterio es posible ubicarlo como el criterio de arranque, ya que podemos identificar de mejor manera en el proceso de toma de decisión. Si bien el proceso de planeación debería plantear la viabilidad o no del proyecto, cosa que en muchas ocasiones no sucede en la Ciudad de México, es central la participación de la población más que ningún otro punto. Medir el nivel de participación democrática en las decisiones de políticas en cuestiones de movilidad ofrece la posibilidad de construir por lo menos dos criterios para su evaluación.

El primero tiene que ver directamente con la posibilidad de acceso a la información antes, durante y después del proyecto. Se parte del supuesto de que ninguna política y/o

acción implementada que lleve consigo un alto nivel de hermetismo puede ser democrática. El segundo criterio tiene que ver con la necesidad de identificar y analizar los mecanismos de participación política, la cantidad y, de ser posible, la calidad de los debates que se hacen en torno a la política. Es aquí donde es posible utilizar los criterios de Flyvbjerg en cuanto a los mecanismos del poder en las decisiones, ya que de ser posible se puede identificar cómo se comporta la correlación de fuerza que impacta en la política específica.

El impacto en la equidad social y económica se da al identificar quién gana y quién pierde; esta es la segunda cuestión de este planteamiento metodológico, cuestión que resulta central en el análisis de las políticas de transporte y movilidad. Claramente hay muchas formas de medir esto, pero me concentraré en dos cuestiones centrales: cómo se distribuye el gasto gubernamental a través del análisis de la cuenta pública y la forma en cómo este gasto se devenga en las diferentes políticas y proyectos de movilidad, haciendo un análisis comparativo con algunas otras partidas presupuestales para el funcionamiento de la Ciudad.

Finalmente utilizamos la tercera pregunta para analizar la congruencia en las decisiones. Aquí se plantea la deseabilidad de una política o un megaproyecto, utilizando directamente el concepto de equidad planteado por Fainstein. Este análisis está basado en la calidad de la inclusión o exclusión espacial de las políticas y proyectos aplicados a las autopistas urbanas en cuanto a la movilidad y las intervenciones en los espacios públicos. Para ello se realizó una serie de recorridos y registros fotográficos de diversas partes de la zona poniente de la Ciudad de México, principal zona de afectación de los artefactos urbanos, planteados como pretexto ideal para evaluar la justicia espacial.

### **La fotografía como metodología de análisis social**

Una de las características principales de la realidad actual es la impetuosa necesidad que la sociedad tiene de documentar, a través de fotografías y/o videos grabados, los sucesos actuales; y no es sólo esa necesidad, sino la posibilidad tan grande de hacerlo a través de sencillas aplicaciones que casi todos los nuevos dispositivos móviles tienen, sean teléfonos celulares, tabletas electrónicas o computadoras,

Hoy es muy sencillo y común obtener, difundir, compartir y almacenar una gran cantidad de imágenes fotográficas y de video a costos muy bajos, a diferencia de lo que

pasaba en siglo anteriores. Esto ha hecho que la realidad actual sea una realidad altamente documentada. Por ejemplo, es bastante común ir a cualquier concierto de cualquier grupo o cantante y mirar a la cantidad de personas que permanecen gran parte de ese grabando la actuación, no sólo con la intención de contar con un recuerdo vívido de lo que aconteció o para mostrar que ellos fueron parte de ese acontecimiento, sino para poder compartirlo de manera altruista con todos aquellos que les interese verlo.

Pudiera pensarse que actualmente es más importante mostrar, a través de una fotografía publicada en redes sociales, que se ha hecho algo que realmente haberlo hecho. Esto es un fenómeno que años atrás no existía, ya que a nadie se cuestionaba la palabra de alguien que afirmaba haber conocido a alguien famoso o haber vivido un acontecimiento histórico o trascendental. En cambio, ahora si no existe evidencia de esto es altamente cuestionable. Este tipo de evidencia audiovisual no es de ninguna manera considerada evidencia documental de un suceso. Aunque cumpla con algunas características de serlo, no puede ser considerada de esa manera ya que no responde a un cierto rigor científico necesario para ser considerada como un documento de importancia audiovisual utilizado como instrumento de análisis.

Pese a esta aplastante nueva realidad, la fotografía en ocasiones ha sido desestimada como fuente primaria de investigación por su poca objetividad. Así, se abre el debate de la subjetividad en la utilización de este tipo de herramientas como una forma de construcción de la realidad social, que ha hecho que en muchas ocasiones se desestime el trabajo documental por la imposibilidad de constatar que lo mostrado en un documento fotográfico sea legítimo.

La fotografía históricamente ha servido no sólo para llevar registro de los acontecimientos sino ha sido utilizada por los investigadores como un método de representación visual desde dos ángulos; el investigador como generador de material fotográfico que muestra lo que quiere representar dando fuerza a sus argumentos y mostrando la realidad desde un punto de vista subjetivo pero colectivo. Por otro lado, es posible realizar análisis de la fotografía histórica donde se presenta un momento de la historia del acontecimiento que se quiere mostrar. Esta tesis muestra las dos formas de utilizar a la fotografía como elemento de investigación. (Banks, 1995)

Es quizás una tarea pendiente el utilizar esta herramienta como un elemento más de análisis de la realidad social; siempre utilizándolo con sus reservas y fomentando su uso

controlado, ya que, de ser utilizado cuidadosamente, las juventudes actuales tienen a la mano una poderosa herramienta y, de ser posible se formarían, nuevos investigadores e investigaciones que utilicen a la fotografía como fuente de apoyo a la investigación.

Pese a que han sido muchos los esfuerzos serios por parte de investigadores sociales en México y en otras partes (antropólogos en su mayoría) para formar criterios que permiten dar ese rigor científico a los elementos fotográficos, no existe un cuerpo formal de análisis fotográfico, por lo que las imágenes, fotografías y documentos audiovisuales siguen siendo elementos ilustrativos o decorativos y no verdaderas herramientas de investigación social. Con la intención de aportar un poco al avance en la utilización de esta herramienta, busco construir una metodología y un método que permita darle un sentido a la utilización de la fotografía como fuente de investigación social urbana.

Una de las características que los documentos fotográficos deben cumplir para ser considerados como fuentes documentales es la obligatoriedad de la sistematización de la información, tal como se hace con otros tipos de documentos, dando orden y sentido al material utilizado. A diferencia de la fotografía con sentido meramente artístico, las fotografías utilizadas para el análisis social documental necesariamente deben contar con un texto que lo acompañe y que informa del contexto e historia a la imagen.

Entiendo que la fotografía por si sola puede hablar sin necesidad de contar con ese texto explicativo; sin embargo, considero que al utilizarla como elemento de investigación sería un error dejarlo sin este elemento debido a que el texto, además de ser explicativo, elimina la subjetividad porque da claros indicios de quién, cómo, cuándo, dónde y, en el contexto de investigación, se tomó. Esto da la posibilidad de rastrear la intención real de la fotografía mostrada y analizada bajo ese contexto.

El texto que acompaña a la fotografía tiene sentido cuando plantea el contexto en el cual se ha tomado la fotografía. Es la imagen, por así decirlo, de lo que no se ve y de lo que no encontramos en la fotografía. Debe mostrar el tiempo (cuándo) y el espacio (dónde), pero no sólo del instante retratado sino del anterior y posterior. Es por eso, que las series o grupos de fotografías para la investigación social es muy socorrido. Hay que recordar que la investigación no es sólo del instante sino de la regularidad del fenómeno estudiado. En repetidas ocasiones, una sola fotografía no dice tanto como un grupo de ellas, por lo que es necesario considerar, para la investigación social, las fotografías como



parte de una serie o grupo y, de ser necesario, presentar esa serie completa para dar sentido integral de lo que se quiere mostrar o demostrar.

De la misma manera que damos sentido a los textos en función a nuestro objeto de estudio, las fotografías tendrían que estar referencias en función a la visión de nuestro objeto de estudio. Debe responde, con la ficha fotográfica, a las preguntas de quién, cuándo, dónde y por qué; además se debe considerar elementos como: los estereotipos, los gustos de la audiencia que tiene en mente el fotógrafo, lo que se buscaba fotografiar y lo que no sirve o no se buscaba fotografiar en ese momento.

El fotoperiodista estadounidense John Mraz, nacionalizado mexicano desde hace muchos años, plantea la dualidad paradójica de la fotografía. Dice que por un lado la fotografía plasma “como un trozo de la realidad, es información; (pero) por otro, es expresión del fotógrafo que eligió el tema, lo encuadró, escogió la luz y el momento de disparar, es sintaxis” (Mraz, 1992).

De igual manera que lo hicimos en el capítulo 1 con la discusión de la percepción de la justicia en el trabajo de Amartya Sen, la fotografía es también un hecho social que responde a la percepción, como resultado de una construcción, y que requiere de un análisis e interpretación de sus partes ya que expresa y comunica algo a través de la imagen (Roca, 2004). Sin embargo, la percepción inmediata no es definitiva, ya que está superitada a las capacidades aprendidas socialmente (Roca, 2004). Es decir, la percepción no es algo que es innato: es construido y deconstruido socialmente. Percibo lo que quiero percibir y en ocasiones transformo la realidad para que se perciba lo que debería ser percibido; esto denota la visión no sólo del fotógrafo sino del investigador (que a veces es la misma persona).

Es posible en la actualidad la aplicación de postulados teóricos en aplicaciones visuales y análisis sociales, la imágenes se vuelve un reflejo de cómo la sociedad produce y reproduce prácticas sociales y produce espacios. Las imágenes llegan a ser tan importantes que no son sólo una forma de complementar una investigación social sino que es posible construir una teoría y avanzar en el conocimiento a través de las imágenes como determinantes de la realidad social.

En los últimos años se ha desarrollado una corriente importante de sociólogos que parte de la percepción visual para aprender sobre las estructuras sociales históricas y

actuales; es así que la sociología visual estudia la realidad social desde las imágenes producidas por la misma sociedad. Las imágenes representan a la sociedad y muestran el orden social establecido tal y como la sociedad contemporánea lo impulsa, así que la dialéctica espacial social se ve reflejada en imágenes cotidianas. La imagen contemporánea es un reflejo de la sociedad y la importancia que se da a ciertos aspectos de la vida "moderna", es un reflejo subjetivo de la vida y refleja el mundo y la construcción de la realidad. De esta manera, el fotógrafo se vuelve un testigo de la sociedad, reflejo de su sentir, un espectador que plasma el tiempo y espacio en un segundo.

La idea que relaciona la representación visual y la sociedad, demuestra como los registros visuales de situaciones materiales, son la sistematización de fragmentos de la realidad cotidiana, la espontaneidad de lo ciudadano con acciones individuales o colectivas (Jiménez Rosano, 2005)

La imagen es una experiencia sensorial; Aumont distingue tres relaciones implícitas de la imagen en un mundo real: la califica bajo el epígrafe de mundo simbólico por su calidad de arte aunque la humanidad ha llevado a la imagen a explorar otros terrenos; sin embargo los símbolos transmiten los valores de la sociedad, como la democracia, la libertad, la justicia, la ira, etc. (Tejeda, 2010) En segundo lugar existe un mundo epistémico en cuanto a que la imagen aporta información sobre el mundo y finalmente un mundo estético ya que la imagen está destinada al espectador con la idea de generar sensaciones. (Tejeda, 2010)

Dentro de estas representaciones de la imagen la que evoca el mundo simbólico es la compleja de entender pero la más completa socialmente hablando pues en ellas residen los indicios de la cultura, la esencia de una época y la visión de una sociedad en un momento determinado. No hay que olvidar que la imagen es la posición de quién la toma con toda la intención de mostrar algo real o figurado, eso ha hecho que la imagen genere inquietud en los investigadores. (Tejeda, 2010)

A la fotografía podemos considerarla como una fuente de análisis siempre y cuando podamos construirlas, como investigadores, en fuentes formales; ya sea fuentes de nuestros propios registros en función al trabajo de campo que hagamos echo, a la búsqueda de información en archivos que hayamos localizado (físicos o digitales) y a las imágenes como ilustraciones que dan fondo a nuestros argumentos o conclusiones.

La fotografía para el análisis urbano no es para nada ajeno en la investigación; al contrario, en el transcurso de la historia se han utilizado una gran cantidad de fotografías aéreas para entender, construir y deconstruir los procesos sociales humanos en un territorio determinado. Pero hay que ser concientes que la fotografía no está ahí sólo para apoyar afirmaciones sino que tiene la posibilidad de guiar planteamientos que no se habian considerado<sup>30</sup> y que pueden hacernos cambiar postulados, tesis y resignificar nuestra investigación con nuevas y más complejas preguntas sobre nuestro objeto de estudio (Roca, et al., 2014).

La fotografía como elemento documental y de análisis de los procesos sociales debe ser tratada con cierta cautela ya que, si bien es cierto que aporta datos de los procesos, muchas veces esenciales, también está propenso a emitir prejuicios basado en los intereses del o los investigadores que las muestras; es decir, la fotografía no es completamente pura, como tampoco lo son los textos. Lourdes Roca nos dice de manera textual lo que ha descubierto producto de varias investigaciones que: “(..) las imágenes como los textos no son verdaderos, sino que ambos documentados nos acercan a versiones y puntos de vista” (2014, p. 100). La visión siempre se hace desde el punto de vista de alguien y siempre a través de los lentes conceptuales motivados por teorías o planteamientos del investigador.

No hay desestimar a la fotografía por no tener la objetividad que debería porque “no hay perspectiva unica completamente objetiva para entender ningún hecho social” (Roca, et al., 2014, p. 79). Sin embargo hay que pensar en la posibilidad de utilizar este elemento como uno más que de sentido a nuestros planteamientos siempre buscando mejorar las perspectivas para encontrar aquella que permita explicar la realidad mejor que otra. La fotografía se puede convertir, sin lugar a dudas, en una fuente primaria ya que son elementos complejos que tienen un sentido específico y que son propensos a ser interpretados.

Es obligado, al hacer uso de la fotografía como fuente primario de investigación social, plantear incialmente el sentido que tiene el mostrar una imagen fotográfica o una serie

---

<sup>30</sup> Algo que paso con esta investigación, cuestiones no consideradas y que aparecieron fuertemente en las fotografías de los recorridos de reconocimiento.

fotográfica, dando sentido a lo que se observó, lo que se describió y que se pretender ser analizado con una vision crítica. La fotografía muestra la mirada de lo que estuvo frente a la camara en un momento y tiempo determinado, la obligación del investigar es la de permita identificar las coordenadas espacio temporales lo mejor posible, que muestre lo que se miró o se quiso ver, donde nos lleve a la construcción del conocimiento y, más que de las formas, de su forma de ver.

### **Método documental Del Valle**

Al ser considerada a la fotografía como una fuente de información documental, se deben considerar ciertos criterios para su tratamiento: Primeramente, como se había planteado anteriormente, debe acompañarse de un texto explicativo en donde complemente lo necesario. La fotografía debe ser acompañada de una ficha, llamada ficha de catalogación aunque sea sólo para el archivo personal, en donde contenga los siguientes elementos (Roca, et al., 2014, p.111) (Ver Anexo):.

1. *Número de registro.*
2. *Firma digital.* Que permita en algún momento registrarla como obra con derechos de autor
3. *Fecha de entrada.*
4. *Procedencia.*
5. *Nombre del fotógrafo.*
6. *Título de la fotografía* (si es que lo tiene).
7. *Soporte.* Es la característica técnica de la foto.
8. *Formato.*
9. *Derechos de autor.* Si ya está registrada
10. *Condiciones de uso y dar crédito.*
11. *Luz.* Enunciando si es natural o artificial
12. *Enfoque*
13. *Estructura formal*
14. *Resumen.* Que funciona como el texto explicativo que más adelante profundizaré con más detalle.
15. *Descriptorios geográficos*
16. *Descriptorios temáticos*
17. *Notas.*

El resumen de la fotografía debe contener la mayor información posible, tomando la decisión de preguntarnos si sólo nos interesa lo que como autores quisimos decir o incluir lo que la fotografía dice más allá de la intención. Si decidimos ir más allá de lo que nos dice, para que nuestro análisis posterior sea más simple, debemos buscar que la fotografía sea “coherente a su contexto y a los sistemas de significación a los que remite” (Del Valle, 2005, p. 235). De igual manera, debemos analizar la fotografía con nuestros propios sistemas de significados con referencia a nuestros deseos, intereses y gustos

(Del Valle, 2005 p. 225), quizás perdiendo concientemente un poco de objetividad en el resumen pero abonando análisis a este.

Pareciera que el análisis y el resumen se fusionaran en un sólo momento, lo cual no es enteramente cierto; esto pasa sólo cuando el autor de la fotografía es quien la analiza en un contexto de investigación previamente determinado. En nuestro caso, esto no es cierto en todas ocasiones debido a que se trata, en la medida de lo posible, de hacer diferencias bien marcadas de los dos momentos.

Es así que al comenzar con el análisis podemos empezar exponiendo nuestra función de fotógrafos identificando la formación académica, conocimientos, ideología, memoria, vivencias, etc. Todo esto con la intención de darle un sentido más profundo a la investigación ya que puede dar buenas pistas de la intencionalidad y sentido de la fotografía. Al analizar una foto debemos saber si es única en su clase o pertenece a una serie, secuencia o es producto de un trabajo específico para así poder mirarla en su conjunto y no de manera aislada, es más común de lo que se cree que las secuencias dicen mucho más que una foto aislada (Del Valle, 2005).

Finalmente debemos incluir el texto resumen que es parte fundamental de la foto y enuncia todo lo que la foto no puede decirnos esta parte es central en el análisis cuando iconográficamente no entendemos que pasa en esa fotografía.

Dentro del contenido de la foto debemos poder identificar, según del Valle, dos aspectos centrales: *el análisis morfológico* que muchas veces encontramos incluido en la ficha de catalogación (soporte, formato, tipo de imagen, óptica, tiempo de pose, luz, calidad técnica, enfoque del tema y estructura formal) y el *análisis de contenido* que entre sus principales aspectos busca primeramente describir los elementos encontrados haciendo, si es posible, un listado de: los personajes, los lugares y las acciones (Del Valle, 2005). Para después enunciar los componentes estables, los móviles y los vivos. (Del Valle, 2005).

Debemos poder preguntar a la fotografía qué o quién o quienes aparecen en ella incluyendo la mayor información posible de edad, sexo, profesión, función, etc. Identificando formas y estructuras y todo aquello que podamos ver (Del Valle, 2005). La identificación del lugar a través de la pregunta dónde, es el siguiente paso en el cual debemos incluir la identificación de la descripción geográfica; la pregunta cómo denota el

análisis de las acciones que suceden ya sean hechas por los que aparecen en la foto sean hombres, maquinas o animales.

Las preguntas sobre el por qué y el para qué implican el centro del análisis de la fotografías e implica un trabajo de reflexión basado en el contexto y el momento de la foto con la intencionalidad y el sentido formal o real de la fotografía. Esta sin duda es la etapa más compleja del análisis ya que está cargada de símbolos y prejuicios implícitos en la fotografía. Considero que no es posible hacer un análisis sin recurrir a estos tipos de prejuicios pero deberíamos esforzarnos al máximo para lograr libra la barrera de la subjetividad.

### **Método Panofsky**

Otro de los análisis que normalmente se hace a las fotografías está basado en las personas que hacen análisis de obras artísticas y que han desarrollado diversos métodos y metodologías que permiten considerarse científicos. Podemos determinar qué los elementos utilizados por este tipo de métodos son los suficientemente completos para explicarnos la realidad social a través de nuestras imágenes fotográficas; algo que hay que tener en claro es los límites que esta tiene y la interpretación e reinterpretación que de estas se hacen. La intención en este apartado es mostrar este abanico de posibilidades para de ahí utilizar las que se consideren más importantes, sin eliminar ninguna, para esta investigación específicamente, proponiendo no sólo los elementos a considerar si no los lentes con los cuales hacer un análisis lo más objetivo y significativo posible .

Hay que considerar que en el análisis de las fotografías o de las imágenes no todo lo que está en primer plano es lo que importa y muchas cosas que aparecen en el fondo o en los bordes de la imagen también importan y deben ser consideradas. El análisis fotográfico depende directamente de las fotografías presentadas, eso parecería obvio, pero también depende de la capacidad que cómo investigadores tenemos para hacerles preguntas.

Partiremos con un método, más que probado, de análisis iconográfico iconológico propuesto por Erwin Panofsky en el cual propone someter la imagen a tres análisis iniciales (Panofsky, 1972):

- 1) Análisis preiconográfico: en donde se identifiquen primeramente las formas visibles y los objetos conocidos para terminar con las experiencias prácticas o lo que es lo mismo la identificación de lo que conocemos.

En esta etapa identificamos lo que Panofsky llama *significado fáctico* y el *significado expresivo* que se refiere a lo que podemos identificar en la fotografía, imagen o pintura que estamos viendo, quizás en esta etapa haya cosas que, por la forma, proporción o el desconocimiento no podemos identificar, es por eso la importancia del texto que acompaña la imagen.

- 2) Análisis iconográfico: en donde identificamos costumbres y tradiciones culturales con las que estamos familiarizados.

En esta etapa identificamos el *significado secundario o convencional* (entra en juego las convenciones sociales) con las que estamos familiarizado esta etapa muestra más que lo sensible lo inteligible<sup>31</sup> (Roca, et al., 2014, p. 102.)

- 3) Análisis iconológico: se refiere al significado intrínseco e interpretación de la carga ideología que pudiera tener esa imagen.

Esta etapa resulta trascendente para el análisis, ya que requiere de análisis de contenido de lo que es esencial. Determina la manera que el hecho visible toma forma y está por encima de las voliciones conscientes (Roca, et al., 2014, p. 103). Lo que en palabras simples podíamos definir como la parte que muestra las historias y alegorias, en donde encontramos valores simbólicos a menudo no identificados al momento de la toma (en caso de la fotografía).

El análisis fotográfico ayuda identificar los impactos de los megaproyectos viales desde el diversos puntos de vista en diferentes posiciones, desde dentro del auto o desde afuera ya que la visión social cambia radicalmente en función a la posición; también los mapas, son representación abstractas abstractos de planificadores (representaciones del espacio planteado por Lefebvre) la cotidiana y las prácticas sociales de peatones etc, el micro, la escala humana, etc.

Muestra las diferentes representaciones del espacio y su implicación en la construcción de espacio de poder en donde se lucha por el control social y económico de

---

<sup>31</sup> Se refiere a lo que puede ser comprendido o entendido y se limita a lo que como persona podamos entender en nuestro contexto cultural

este, ya que el espacio es un espacio de representación del control social y la dominación.

**Tabla 1. Tabla resumen de métodos combinados de Análisis Fotográfico**

<b>Análisis e Interpretación Fotográfica</b>	
<b>Documental del Valle</b>	<b>Panofsky</b>
Los personajes	Formas visibles
Los lugares	Objetos conocidos
Las acciones	
	Costumbres
Componentes estables	Tradiciones
Componentes móviles	
Componentes vivos	Carga ideológica
	Valores simbólicos
Qué, quién o quienes	<b>Espacio Lefebvre</b>
(Incluir, posible edad, sexo, profesión, función, etc.)	Práctica espacial
	Espacio concebido
Formas y estructuras	Espacio de la representación
Acciones que sucedan	
Hombres	Actores
Máquinas	Poder
Animales	
Contexto	

Fuente: Construcción propia con base en: (Lefebvre, 1988); (Panofsky, 1972) (Del Valle, 2005)



Siguiendo la lógica de análisis de ambos métodos planteados, aunados al análisis del espacio, es posible identificar los actores que intervienen en la determinación de las zonas utilizadas en la investigación; los elementos utilizados para la movilidad (autos, bicicletas, banquetas, metro, metrobús, transporte colectivos) se convierten en los personajes centrales incluyendo los peatones; es posible identificar los elementos móviles y comparar con las categorías planteadas por Lefebvre, la práctica espacial tienen que ver con qué, quien o quienes aparecen en el espacio, la práctica espacial están en función de las formas visibles y las costumbres que se identifican tangibles o no y finalmente la identificación de la carga ideológica y valores simbólicos nacen de la interacción de los personajes y componentes en el espacio determinado para estos casos en las vialidades y autopistas urbanas.

### **Vinculación teórica, conceptual y metodológica para el Análisis de la (in)justicia espacial en la Ciudad de México**

Antes de comenzar con el análisis a profundidad del tema, considero necesario hacer un resumen de las principales guías de análisis que utilizaré como criterios de investigación y que unidas a la metodología propuesta anteriormente pretendo llevar a buen puerto esta tesis.

La justicia será sin duda el reflejo de las acciones y de las prácticas sociales en el espacio basadas en la visión aristotélica de la obligatoriedad y el deseo realizar, acciones justas que permitan entender los procesos. Ello implica analizar ¿cómo fueron hechas, quién las realizó y con conocimiento de qué? Se pretende evaluar si son acciones justas realizadas en lo individual con implicaciones colectivas, buscando identificar a los actores y su poder relativo. Las acciones que se pudieran llamar justas serán todas aquellas que imponen al otro como primer elemento y a uno mismo como el segundo, basadas siempre en los principios de alteridad, igualdad y exigibilidad. De igual manera la justicia no debe medirse en sus resultados solamente, sino implica el análisis de todo el proceso desde la toma de decisiones hasta la evaluación de su impacto. Hay que recordar que la ley no es la justicia, sino que es una herramienta social.

Tomando como guía los planteamientos de Amartya Sen, podemos utilizar a la injusticia como un elemento de justicia. El hecho de hablar de injusticia permite que se evite la carga moral que implica su contraparte y continuamente la utilizo como un elemento metodológico y de análisis social, siempre recordando que el sentir es sólo un

indicador inicial que impulsa la acción social basado éste en la indignación, la reflexión crítica, la argumentación y la investigación de los fenómenos sociales estudiados. De Sen, los filósofos griegos y algunos autores más, utilizamos a la razón como criterio de análisis en donde los elementos del debate público, la observación y el razonamiento deben estar presentes en acciones justas.

Como uno de los indicadores centrales, utilizo a la información y su fácil acceso a ella, suponiendo que la información debería ser clara y suficiente para poder pensar en verdaderos procesos democráticos, en los cuales los medios de comunicación, desarrollados, inquisitivos y libres participen en la exigencia de esa información.

Como antes lo he mencionado, el análisis de la justicia es un análisis de las acciones y de sus prácticas, que permiten analizar la construcción social (del *habitus* y el campo), de la interiorización y de la exteriorización de estas prácticas en un espacio determinado, siempre buscando ver la dialéctica que existe entre lo social y lo espacial en sus diferentes vertientes, desde el espacio material, histórico, cultural, político y simbólico. El espacio debe ser suficiente para entender la relación social que se desarrolla con la construcción y utilización de las autopistas urbanas como megaproyectos titánicos y símbolos faraónicos impuestos por la autoridad.

El análisis del espacio pasará por la determinación de su influencia en el espacio de lo social, en la fragmentación, en la privatización, en la exclusión, en la división y en el análisis de lo vivido, lo percibido y lo concebido desde la visión histórica con el recorrido de sus intervenciones en el tiempo hasta la visión actual, reflejadas en impresiones fotográficas que me permitirán mostrar el camino que ha seguido la Ciudad hasta llegar a la actualidad.

Es así que la metodología adoptada pretende, a través del análisis de tres líneas concretas de investigación, el desarrollo de los procesos de planeación de la Ciudad de México en función a sus vialidades centrándose en las autopistas urbanas; se analiza la génesis de estas a través de procesos formales de planeación y programas desarrollados como un contexto que permite entender la lógica de desarrollo centrado en vialidades y movilidad motorizada, este desarrollo se refuerza con el análisis de la cuenta pública y sus direcciones de gasto que aparecen en el capítulo 4 como un análisis de la visión a través del gasto específico en la época de inicio de las autopistas urbanas, finalmente la metodología propuesta nos lleva al análisis de los impactos socio territoriales de las zonas

en donde se construyeron estos arquetipos a través del análisis fotográfico de la zona y los recorridos desde diversos puntos de vista y utilizando diferente tipo de movilidad.

A manera de preámbulo del siguiente capítulo y justificación teórica metodológica es necesario darle el peso justo que tiene la planeación urbano territorial y cómo esta se relaciona con el poder; Flyvbjerg (2003), en diferentes trabajos realizados en el marco de megaproyectos, no ha tenido problema en mostrar como el poder se imponen sobre la razón o la racionalidad económica con los casos de estudios realizados en Dinamarca (su tierra natal), pero pocos son los casos en los cuales se hace el esfuerzo de analizar sobre su estructura teórica a la planeación urbana en la Ciudad de México.

La planeación urbana en la Ciudad de México ha sido tachada como lo comenta Luis Aguilar de rígida, autoritaria, racional y poco viable (1996:25) producto de una tradición donde se busca la racionalidad en la gestión y la universalidad del consenso (Aguilar, 26, 1996). Esta afirmación nace de la idea moderna de que la planeación urbana es producto de las ideas modernas de que el Estado-Nación es el encargado de orientar el desarrollo de la sociedad a un bien común (Pérez, 2002) en un impulso del pensamiento racional, como Harvey lo menciona “los pensadores de la ilustración querían una mejor sociedad y para ello pusieron atención en el ordenamiento del espacio (1990,258). Con la consolidación del sistema capitalista la idea de la racionalidad transformó a la planeación urbana para dar paso a una planeación con una visión más abierta al libre mercado en donde sigue privando la racionalidad, pero se maneja como una visión correctiva de las desviaciones provocadas por la acumulación del capital.

En México y en específico en la Ciudad de México la planeación se redujo a leyes o programas de control del territorio que, a mi parecer, deshumanizó a la planeación urbana acotándola a instrumentos normativos complejos que sólo “los expertos” manejaban con escaso sustento teórico y escasas argumentaciones fundadas en la realidad (Unikel y Pirez, 1981). Esto ha llevado a la planeación urbana en la Ciudad de México a mostrar pocos resultados favorables y al estigma de su poca eficacia; el capítulo siguiente muestra este esfuerzo y las desviaciones generadas.

## Capítulo 3. La construcción histórica de las vialidades en la Ciudad de México: la planeación de la dictadura del automóvil

### Introducción

El objetivo general de este capítulo es mostrar de manera cronológica cómo la Ciudad de México se ha desarrollado espacialmente, centrando la atención en el desarrollo de la estructura vial, la urbanización y algunas de las políticas de movilidad. De manera general se puede decir que la idea de la estructura vial se ha basado en una visión funcionalista que permitiría, por lo menos en el discurso, “mejorar la circulación”.

La planeación urbana en la Ciudad de México ha pasado por una inmensa cantidad de procesos antidemocráticos que, deliberadamente, se han olvidado de consultar a la población directamente afectada o que, si bien han considerado a la población, las autoridades locales han podido manipularlas a su antojo. Ejemplo de esto podremos verlos en capítulos más adelante, cuando analicemos las consultas hechas para la construcción de segundos pisos de la Ciudad. Las afectaciones de una política, una práctica urbana o una intervención urbana como es la construcción de un segundo piso o una nueva vía rápida, debe ser considerada a nivel escalar, ya que las afectaciones nunca son iguales dependiendo de la distancia física o de la utilización de esos elementos. Ejemplo de esto podemos encontrarlo en la consulta verde hecha el 29 de julio de 2007 (Gersheson, 2007), en la cual los ciudadanos del entonces Distrito Federal votamos para que la línea 12 de Metro se construyera en Tláhuac sin “razonar” seriamente las afectaciones (impacto) futuras<sup>32</sup>.

Sería un error plantear que todos los analistas urbanos han hecho caso omiso de las desviaciones que se han cometido en todas las ciudades de mundo en la planeación de la ciudad. Existen muchos casos en donde el análisis ha denunciado omisiones graves que se han hecho al planear una ciudad “moderna”. Dos ejemplos salen a relucir y permiten ver de manera global la práctica de la planeación justa; el primero se encuentra reflejado en el trabajo de Jane Jacobs quien, en su obra más conocida “Muerte y vida de las grandes

---

<sup>32</sup> Para profundizar en el tema la Mtra. Ana Luisa Díez García, analiza los impactos de la línea 12 del Metro y es posible consultar su tesis en la UAM Azcapotzalco.

ciudades norteamericanas” (Jacobs, 1961 (2001)), abre brecha al hablar de factores destructivos de la diversidad en la ciudad, indagando en las fronteras del vacío, como ella los llama, en donde los nuevos elementos urbanos, como los segundos pisos, cortan la comunicación peatonal entre barrios causando problemas de fragmentación económica y social. La movilidad, tema transversal de esta tesis, es abordada por Jacobs hablando sobre la desviación tan grave sufrida por dejar a la ingeniería de tráfico la responsabilidad de planear la ciudad para los automóviles. Jacobs afirma que el uso del coche debería de ser resultado de una evaluación inteligente de opciones de transporte para cada ocasión por parte de cada individuo. Si se favorecen otros medios alternativos (bicicleta, transporte público, peatonalización) y se dificulta el uso del coche (ensanchamiento de aceras, limitaciones de velocidad, restricción de aparcamientos), el número de vehículos disminuirá, y con ello los atascos. Algo que abordo en próximos capítulos es lo que tiene que ver con la imposibilidad de enunciar lo obvio y que aquí brevemente adelanto: afirmo que el auto ha desviado la justicia de los procesos de planeación, debido a su totalitarismo, es decir, el auto es, en este momento en la Ciudad de México, amo y señor de la movilidad motorizada, debido a la incapacidad de control por parte de la autoridad en regular su venta y uso, y la introyección, por parte de la sociedad, de su posesión y uso como símbolo de estatus social.

El capítulo tiene la finalidad de desentrañar de qué manera y cómo comenzó la época de la “dictadura de automóvil”, como la he decidido denominar, ya que resulta impresionante mirar en el tiempo como la ciudad fue pensada y diseñada para tratar de mejorar la circulación vehicular sobre cualquier otro tipo de movilidad. Se muestra un amplio panorama del desarrollo de la infraestructura vial en la Ciudad de México, con la intención de revisar las decisiones y las formas en cómo se ha gestionado la intervención urbana en materia vial, vista desde adentro hacia afuera y viceversa, buscando no solamente revisar el discurso institucional sino acercarse a lo que hay detrás de estas decisiones para evaluarlas a través de la visión de la justicia espacial.

La estructura espacial de la Ciudad de México en la actualidad es el reflejo de la historia de diversas etapas en el desarrollo de la ciudad. Es una gran mezcla de formas y tipos de poblamiento que existen y han existido y que, con el paso, de los años de alguna

manera han dejado una huella imborrable en la geografía, un inagotable palimpsesto<sup>33</sup> urbano.

El tratar de seguir la lógica con la que se pensó el desarrollo urbano de la capital de país implica encontrarse con un laberinto de decisiones tomadas por aquellos actores sociales, políticos e institucionales que en algún momento de la historia moderna mexicana<sup>34</sup> plasmaron su visión; actores que van desde urbanistas que seguían las tendencias y los pensamientos de los países desarrollados como ejemplos, hasta aquellos que modelaron la ciudad con base en su ideología o pensamiento, desarrollando obras colosales, muchos de ellos con la firme intención de mejorar la calidad de vida de sus habitantes y muchos sólo con la intención de trascender las eras.

Un elemento que ha sido descuidado en la reconstrucción de la realidad urbana es la historia de la forma en cómo se conecta esta urbe a través de sus vialidades, quizás debido a que en muchas ocasiones las vialidades no corresponden al mundo de la belleza arquitectónica, sino que son pensadas en un sentido funcional y de utilidad pública; Por ello decido reconstruir la historia de algunas vialidades, centrándose en las que son de acceso controlado como pretexto ideal para hablar de la justicia espacial, para finalmente llegar a las más recientes acciones en materia vial que el gobierno ha impulsado y que tan cuestionadas han sido: las autopistas urbanas..

La expansión urbana, como el Dr. Oscar Terrazas lo plantea, puede explicarse por los cambios en la localización de las actividades tanto en el interior de las metrópolis como en los bordes urbanos dentro del proceso de expansión urbana; él nos dice que "... la localización de procesos sociales y económicos no obedece a una lógica de contornos, sino que aquellos tienden a agruparse a lo largo de las principales vialidades de la ciudad, formando una red compuesta por núcleos concentradores de actividades urbanas de diversos tamaños y por concentración localizados a lo largo de los ejes o caminos metropolitanos" (Terrazas, 2005, p.44).

Es poco práctico y tedioso hablar de manera aislada de la política y el desarrollo vial de la Ciudad porque la historia del desarrollo de la ciudad responde a la lógica del momento

---

<sup>33</sup> El concepto Palimpsesto se refiere al manuscrito que todavía conserva huellas de otra escritura anterior en la misma superficie, pero borrada expresamente para dar lugar a la que ahora existe.

<sup>34</sup> Se considera la historia moderna a partir del fin de la Revolución Mexicana. No existe consenso sobre la fecha pero se asegura que se inicia con la promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en 1917.

histórico por el que atraviesa. Es por eso que, en algunas ocasiones se recurren a elementos contextuales, tales como el desarrollo del transporte público o el momento político, la efervescencia social, para darle sentido y forma a este capítulo.

## **Génesis de la Vialidad en la Ciudad de México**

Los primeros pobladores de lo que ahora se denomina ZMCM construyeron y utilizaban caminos para la circulación a pie o por agua que posteriormente fueron adaptadas para el tránsito de carretas y después vehículos automotores. De hecho, muchas de las vialidades que siguen funcionando actualmente tienen su trazo de origen prehispánico. Esto se puede ver de manera clara en los trazos urbanos de los pueblos que quedaron atrapados en la expansión de la ciudad; trazos que no pudieron cumplir con las exigencias del urbanismo moderno que exige áreas verdes, banquetas amplias, entre otros elementos. Así las vialidades antiguas tuvieron que ser adaptados, a veces sin banquetas, o sin inaccesibilidad para los grandes vehículos. Ejemplo de muchas de estas calles y avenidas son las que conservan los nombres de los lugares o pueblos aledaños (Tacubaya, Azcapotzalco, Tlalpan, Xochimilco, Coyoacán entre otras). Esta situación representa un caos inacabado para la planeación del desarrollo vial, aunque el respeto a los trazos o caminos antiguos también demuestra un respeto a la identidad y apego a las tradiciones más que un descuido urbanístico.

No hay que olvidar que el asentamiento original de la Ciudad tiene su origen en el agua. La historia señala que los aztecas fundaron Tenochtitlán en el centro de un lago<sup>35</sup> rodeado por cuatro grandes avenidas que lo conectaban con la ribera. Existía una serie de canales que funcionaban como rutas comerciales, algunos de los cuales siguen existiendo, aunque no son utilizados, como en la zona sur de Tláhuac y Xochimilco. Muchas de las grandes calles y avenidas actuales fueron construidas sobre la desecación de diversos ríos, calzadas y canales; por eso es muy común que las calles sigan los cauces de los ríos y conserven los nombres a los cuales cubren, como son: Río Churubusco, Río Mixcoac, Río Consulado, etc.

---

<sup>35</sup> Cronología basada en el texto *Vialidades, las venas de la ciudad*. Consultado el día 12 de Junio de 2013 en [http://www.setravi.df.gob.mx/wb/stv/vialidades\\_por\\_las\\_venas\\_de\\_la\\_ciudad/\\_rid/95?page=2](http://www.setravi.df.gob.mx/wb/stv/vialidades_por_las_venas_de_la_ciudad/_rid/95?page=2)

**Fotografía 1. Entubamiento del Río la Piedad 1954**



Fuente: La Ciudad de México "Departamento del Distrito federal 1952-1964. Artículo "Los ríos que ya no tenemos" de Angélica Simón <http://www.datuopinion.com/rio-de-la-piedad>

Se logra ver en la foto los trabajos de entubamiento del Río la Piedad que se convirtió posteriormente en el Viaducto; este es el caso de muchos de los ríos que cruzaban en la Ciudad de México y que la mayoría se convirtieron en viales de acceso controlado. Se ve la amplitud de la obra y las casas aledañas que ya inundan el paisaje

**Fotografía 2. : Estatua de Carlos IV. Paseo de la Reforma 1910**



Nota: ubicación actual, Paseo de la Reforma y Eje Guerrero



El Paseo de la Reforma, visto desde el cruce con Bucareli en las primeras décadas del siglo pasado (siglo XX). En primer plano se encuentra la estatua ecuestre de Carlos IV, que en 1979 fue trasladada a la Plaza Tolsá; a la izquierda se aprecia una feria en el sitio que hoy ocupan los edificios del diario Excélsior, y hacia el fondo destaca la cúpula del Hotel Imperial, además del Ángel de la Independencia.

Ya en el siglo XX podemos observar como los primeros automotores empiezan a verse en la Ciudad circulando por la no pavimentada Avenida Reforma (los charcos en la vía lo denotan); amplia y siempre majestuosa ya empieza a mostrar signos de tránsito con carretas impulsada por caballos y primeros autos, las banquetas bien construidas y muy pocas personas circulando; en esa época sin duda es Reforma la Avenida más transitada y más amplia; ahora es quizás la más bonita pero muchas se han hecho siguiendo esta lógica (dos vías con tres carriles y laterales para el transporte público y estacionamiento para negocios).

Al terminar la Revolución Mexicana, la Ciudad, y el país en general, comenzó un proceso de reconstrucción no sólo física sino también del tejido social. Este fue un periodo complejo de reacomodo y sanación de graves heridas. La economía comenzaba a recuperarse muy lentamente y en las zonas urbanas comenzaron a concentrar una gran cantidad de población con exigencias de infraestructura urbana.

En nuestro país se produjo en la década de los veinte y treinta movimientos a favor de la planeación de las ciudades y, especialmente, de la Ciudad de México. Es de resaltar como el discurso de estas élites urbanistas no respondía a ningún tipo de conocimiento de las condiciones territoriales subyacentes en el momento histórico, sino que a una visión absoluta como podemos apreciar en esta cita:

...las propiedades que resulten afectadas en el desenvolvimiento de sus proyectos (viales), serán religiosamente pagadas: pero sí pide de parte de los propietarios y habitantes de la ciudad, una cordial y sincera cooperación así como una inteligente comprensión, para no constituir un obstáculo al progreso de México y para darse cuenta de que las mejoras que se intentan realizar, si benefician a todos los habitantes de la capital, benefician en grado más eminente aún a los propietarios (Cordova, 1973. p.38).<sup>36</sup>

Dos son los elementos a destacar de esta cita: la convicción que se tiene que abrir y ampliar calles es la respuesta al problema de la congestión vial y como el discurso del que progreso se da a través de estas acciones de control vehicular y de circulación, como otros países lo estaban haciendo.

---

<sup>36</sup> Arnaldo Córdova, al analizar la etapa del Maximato, cita las palabras dichas por el propio Plutarco Elías Calles ante la reacción de algunos empresarios por la intención de implantar la Reforma Industrial.

### Fotografía 3. Avenida de los Insurgentes



Fuente: imagen de la Fototeca del INAH en el libro "Colonia Roma", [://culturacolectiva.com/mexico-ciudad-destinada-morir-siempre](http://culturacolectiva.com/mexico-ciudad-destinada-morir-siempre)

La Avenida de los Insurgentes, antiguamente llamada Veracruz, vista hacia el sur desde el cruce con la calle de Durango en los años veinte. De los inmuebles que se aprecian en la fotografía sobreviven los de la esquina con Monterrey.

Para la década de los 1920, se logran apreciar carros de la época que circulan en la Avenida Insurgentes, algunos estacionados y otros circulando. (El estacionamiento sobre la Av. Insurgentes es permitido hasta los años sesenta). Por la pulcritud de la toma de las banquetas, guarniciones y camellones, es quizás la intención de la foto mostrar la belleza de la Av. Insurgentes y sus edificaciones. De hecho, la foto se publicó en un libro meramente artístico. La avenida se muestra como espacio concebido para el tránsito vehicular ya que, a diferencia de la fotografía 2, en ésta no aparecen ningún tipo de transporte sólo autos particulares y no caminan por esa zona ningún peatón. La toma muestra una parte de la Colonia Roma de gran abolengo en ese periodo.

Es a partir del análisis por parte de “los expertos” que se comenzó a impulsar la intervención urbana generalizada en materia vial. Los primeros análisis consistían en diagnósticos sobre las condiciones, de ese momento, del tránsito vehicular. Por ejemplo, el 2 de agosto de 1925, en el diario *Excelsior* en la sección arquitectura, se publica un artículo, “*El tráfico en la ciudad es un problema de planificación aún no abordado*” (Lopez, 2003, p. 55). Se habla en él del enorme desastre del tráfico de la capital y de los altos registros de accidentes. En vista de ello, afirma que la salida es la “planificación global,

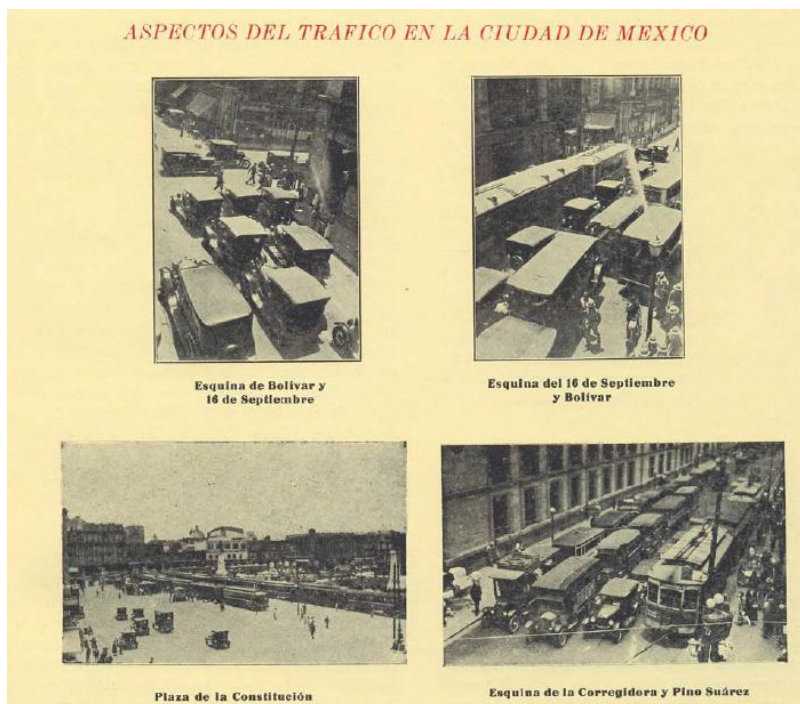
que incluya un buen trazo de vías de comunicación y el desahogo de los puntos de conflicto”.

El 25 de julio de 1926, aparece el artículo, en la sección y en el periódico antes mencionado, *“El tráfico y la estructura urbana”* del arquitecto Alfonso Pallares, presidente de la Sociedad de Arquitectos Mexicanos. Ahí propone una red de arterias para resolver el problema del tráfico en la Ciudad, con la “urbanización de la Gran Avenida de Circunvalación de la Ciudad de México” y la apertura de Melchor Ocampo, Mesones y Avenida Chapultepec. En este artículo también analiza los esfuerzos que se habían hecho, basados en “parches” alrededor de su periferia, transformando la relación de vida y la relación entre sus partes constitutivas. Según Pallares, esto motivó la congestión de las zonas centrales, con el resultado de que un gran número de edificios y de seres humanos se encuentran en lugares inadecuados y que el volumen de tráfico ha aumentado de manera innecesaria (Pallares,1928).

Es aquí otro elemento que permite ver no sólo el problema de la circulación vehicular, sino la integralidad de las vías y el discurso de dominación del espacio ya que, retomando literalmente el artículo dice: “... hay una gran cantidad de edificios y seres humanos que se encuentran en lugares inadecuados”; es decir, inadecuados para los planes de abrir y ampliar las calles para la circulación vial.

La preocupación sobre la vialidad en esa época era válida ya que, según el diagnóstico, mostrado en la Revista Planificación en 1927, había más de 40,000 vehículos en circulación en las calles de México, comparadas con 6,264 en 1911, 11,089 en 1923 y 13,450 en 1924. La publicación se aventuró a predecir que en 1950 habrá quizás más de 250,000 automóviles y camiones en la ciudad de México y alrededores.

### Imagen 1. Congestionamiento Vial



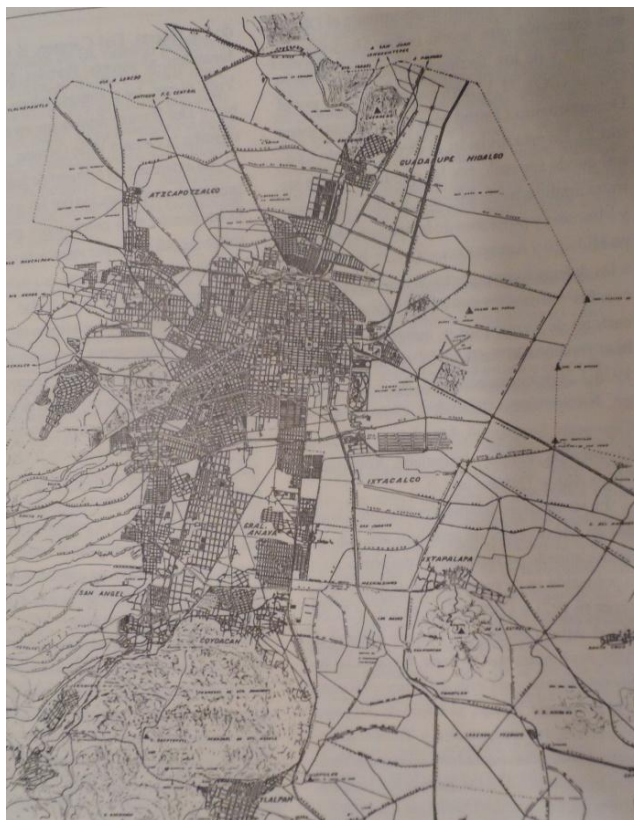
Los planes planteaban como “la única solución” permanente para todos los problemas del tráfico soluciones de diseño y restricción, entre ellas encontramos: (Contreras, 1927 p. 2):

1. Crear nuevas arterias, ensanchar y alinear algunas de las calles existentes, aumentar el número de calles pavimentadas y encauzar y reglamentar el tráfico actual.
2. Evitar la doble circulación de tranvías y camiones por las calles congestionadas.
3. Prohibir el estacionamiento de vehículos en las calles de mucho tráfico.
4. Restringir la circulación de vehículos libres que no lleven carga y cuyo número asciende en la ciudad de México a más de un 60% del número total.
5. La creación de espacios libres y la localización adecuada de estaciones terminales.
6. La división de la ciudad de México en zonas residenciales, zonas comerciales, zonas industriales y zonas de recreo.

La crisis mundial de 1929, pese a que no afectó directamente al país, frenó el flujo de capital y mercancías del exterior, orillando al país a buscar un desarrollo industrial, interno

a través de una política de sustitución de importaciones y la emergencia de diversos grupos (campesinos, obreros, burguesía, etc.) que buscaban de alguna manera participar en el desarrollo y la planificación de la ciudad.

**Mapa 1. La extensión de la Ciudad de México en el año 1929**



Fuente: Sánchez Ruiz, G., 1999. La ciudad de México en el periodo de las regencias 1929 1997. Distrito Federal: UAM/GDF p:26

En este entonces (1929) la ciudad se concentraba en el Centro Histórico y en las zonas Sur y Poniente, como puede verse en el mapa 1. Según el Atlas General de la Ciudad de México, los límites al norte eran la colonia Industrial, Aragón y el cerro del Tepeyac, al noroeste la Colonia Vallejo y los pueblos de Azcapotzalco y Tacuba, al poniente la colonia Santa Julia, al suroeste las colonias Guadalupe Inn, Altavista y el pueblo de San Ángel, al (Lopez, s.f.) sur la colonia La Huerta, del Carmen, al sureste, Portales y Nativitas y finalmente al noroeste la colonia Valle Gómez. (Sánchez, 1999 p.30)

Con la expansión gradual de la ciudad y las políticas planteada, más que reducir la utilización de vehículos automotores se comenzó la escalada de adquisición y uso de

automóviles cuyo número, para el año 1930, ya ascendía a 24 mil 411 unidades en una urbe donde la población ascendía a 1 029 068 (Sánchez, 1999 p.66).

Producto de los análisis de los expertos y a propuestas de ellos mismos, en 1930 durante el gobierno del presidente Pascual Ortiz Rubio, se promulgó la primera Ley de Planeación General de la República. Su artículo 3° estableció la necesidad de contar con un Plano Nacional de México con estudios específicos en materia de planeación territorial, planos específicos para cada Estado y para el Distrito Federal. En su apartado IV marcaba la necesidad de incluir en este plan un estudio sobre (...) la determinación de la red de todas las vías de comunicación y transporte (...). De manera general este plan intentaba construir un diagnóstico de la situación que ese momento privaba en el territorio nacional, con la intención de proponer algunos programas de acción y mejora. La forma de hacer operativos la construcción y posterior puesta en marcha de este plan se hizo a través de la creación de la Comisión Nacional de Planeación, vinculada con la Secretaría de Comunicación y Obras Públicas (Sánchez, 1999 p.26). La operatividad del programa se vio en muchas ocasiones mermada por las decisiones desvinculadas de los planes sexenales presidenciales, que surgieron a partir de 1934.

Entre las acciones realizadas en materia de planeación, en 1930 se emitió el Reglamento de Zonificación de las Arterias principales de la Ciudad de México y el Acuerdo por el cual no se autorizaban fraccionamientos urbanos mientras no se concluya el Plano regulador, para no desviar el diagnóstico. Dicho plan nunca vio realmente la luz y mucho menos fue aplicado. Esto da cuenta de los esfuerzos que en el discurso se dio de contar con elementos institucionales de ordenamiento territorial y la poca capacidad de continuidad de estos, y es uno de los primeros ejemplos de grandes proyectos diagnósticos que nunca vieron la luz con acciones reales.

Siguiendo con esta revisión cronográfica, en 1931 se emitió, de manera emergente, un nuevo Reglamento de Tránsito, debido a la necesidad de controlar los problemas viales que empezaron a prevalecer. Otro hecho importante de resaltar en ese mismo año fue la construcción del primer pasaje subterráneo en la esquina de San Juan de Letrán y 16 de Septiembre.

#### Fotografía 4. Calzada de Guadalupe



Fuente: La ciudad de México en el tiempo .INAH

La Calzada de Guadalupe, vista hacia el sur desde el antiguo puente que cruzaba el Río Unido en enero de 1932. Se aprecia que dicha estructura está siendo demolida. Hoy este punto corresponde al cruce con el Eje 3 Norte Alfredo Robles Domínguez; a la izquierda están los rieles del tranvía que comunicaba a la Ciudad de México con la Villa de Guadalupe, y más atrás se extiende un amplio terreno despoblado que ahora es parte de la colonia Guadalupe Tepeyac.

Desde hace más de 70 años ha sido una vía importante por el culto religioso que se da al final de esta, además hubo un crecimiento importante de las colonias que están a su alrededor. En la foto podemos ver la llegada del tranvía, que tan importante fue para la comunicación de esta zona con el resto de la Ciudad, y la existencia, todavía, de muchos terrenos baldíos y muy pocos vehículos (en este caso sólo un camión de carga).

En 1933 se lanzó un nuevo instrumento llamada “Ley de Planificación y Zonificación del Distrito Federal y Territorios de Baja California”, en la cual se buscaba hacer más operativa las intervenciones en materia de infraestructura urbana. Esto se realizaría a través de planos reguladores en los cuales se delimitaba, de manera general, la infraestructura vial. Gran parte de los proyectos para este periodo considera la modernización a través de la planificación. En este momento la planificación se entendía a través de las intervenciones. El texto marcaba las acciones que se emprenderían en su introducción, entre ellas:...” 1. La apertura de nuevas vías como calles, bulevares, vías parques, etc. 2. La rectificación, ampliación, alineamiento, prolongación y mejoramiento de las actuales vías...”

### **Influencia de Carlos Contreras**

El Plano regulador del arquitecto Carlos Contreras fue propuesto en 1933 y, pese a que nunca fue puesto en marcha, funcionó como guía y, poco a poco, fueron aplicadas muchas de las propuestas que en este se marcaban. En el apartado llamado “Sistema Circulatorio”, proponía un sistema vial conformado por:

1. Arterias principales, bulevares y vías-parque.
2. Calles secundarias
3. Canales y lagos.

Cabe resaltar que en esta época no se pensaba todavía en el entubamiento de los canales que se encontraban en la ciudad, más bien se pensaba en su rehabilitación; de hecho, el plan propuesto por Contreras incluía la construcción de embarcaderos. Como parte importante del sistema vial destacaba el “Boulevard de circulación interior” que delimitaba la zona gubernativa<sup>37</sup>. Estas ideas se retomaron para pensar y delimitar lo que en los años setenta se denominó como el Circuito Interior. El arquitecto Carlos Contreras participó activamente en la comisión de planeación del Distrito Federal (DF) y sus ideas influenciaron el desarrollo vial hasta los años sesenta. Dentro del discurso institucional que se manejaba en la política de desarrollo vial, permeaba la idea de conectar a las zonas habitacionales con los centros de actividad económica.

---

<sup>37</sup> Contreras nombraba Zona Gubernativa a una delimitación del centro histórica propuesta por el mismo.



**Mapa 2. Construido por el Arquitecto Carlos Contreras como diagnóstico de la situación vial en la Ciudad de México en 1938**



Fuente: <http://discursovisual.cenart.gob.mx/dvwebne08/diversa/divsemale.htm>. (Desafortunadamente la resolución no permite ver los detalles).

Es de resaltar la contribución en materia de planeación que el arquitecto Carlos Contreras hiciera, impulsando la idea de la ciudad como un ente funcional, ya que fue uno de los principales introductores de la planificación urbana funcionalista. La influencia de su pensamiento permeó fuertemente las primeras décadas del siglo XX, cuando se inauguró las llamadas “formas propias” de la cultura industrial y se establecieron, según sus palabras, “...los paradigmas universales del funcionalismo en todos los ámbitos de la producción material e incluso en las propias ciencias sociales” (Lopez, 2003 p. 48). Se trata de uno de los momentos iniciales de la idea de la modernidad en los cuales: “el racionalismo instrumental va imponiendo una lógica del desarrollo y de la propia vida” (Lopez, 2003 p. 48).

Con la llegada de Contreras se inaugura en la ciudad el urbanismo funcionalista y se comienza a aplicar en todo el país la planificación inspirada en la Carta de Atenas, que

concebía y organizaba la estructura de la ciudad en espacios funcionales<sup>38</sup>. Asimismo, se vinculaban esos planteamientos urbanísticos con las ideas del *zoning* desarrollado en Norteamérica y la Europa central. A grandes rasgos, lo que se proponía, fue la segregación de sectores emergentes que resultaban incómodos, tales como fábricas, vivienda obrera, tintorerías, etc., para ubicarlos en lugares distantes de los sectores de vivienda y administración de las colonias de altos ingresos<sup>39</sup>.

**Fotografía 5. Construcción de Av. 20 de Noviembre**



Fuente: Archivo privado de Manuel Ramos. <http://www.mexicomaxico.org/zocalo/zocalo2.htm>

Las obras de apertura de la avenida 20 de Noviembre en la década de los treinta. El tranvía va sobre la calle de República de El Salvador; los inmuebles del lado derecho desaparecieron una década más tarde para construir el nuevo edificio del Hospital de Jesús. Al fondo sobresalen los edificios de El Palacio de Hierro y de Liverpool, además de la Catedral Metropolitana. Podemos apreciar principalmente el trabajo que requirió por parte del Gobierno de la Ciudad la apertura de la calle 20 de Noviembre, que llega a la Plaza de la Constitución (Zócalo). Alrededor de unos 10 metros del lado derecho fueron demolidos construcciones de departamentos y tiendas que ahora son consideradas históricas. Podemos apreciar la gran cantidad de peatones que circulan por esa zona, así como un número considerable de automóviles que se podían estacionar en las inmediaciones del Zócalo en esa época. También se ven el tranvía, medio muy eficaz de movilidad, atraviesa por la calle República del Salvador y la gran cantidad de autos que rodean el Zócalo. La apertura de 20 de Noviembre no sólo fue costosa sino que requirió indemnización de las personas que tenían sus propiedades ahí todo, por la

<sup>38</sup> La Carta Atenas dividía a toda la ciudad, en funciones específicas: habitar, trabajar, recrear, y circular.

<sup>39</sup> Para mayor información ver sobre el *zoning* norteamericano ver el texto de Franco Mancuso, *Las experiencias del zoning*, Gustavo Gili, varias ediciones.

necesidad de contar con una vía que pudiera desahogar el tránsito del Zócalo y con más lugares en donde estacionarse.

### **Influencias principales en el urbanismo de la Ciudad a inicios del siglo XX**

Detrás de la influencia de Contreras, está el pensamiento de ciudades modernas que Le Corbusier planteó, el cual influyó de manera decisiva el desarrollo de las ciudades del continente americano, percibidas por los urbanistas de esos tiempos como maleables por su carácter joven. Así las ideas de Le Corbusier tuvieron un amplio impacto en este lado del Atlántico, a diferencia que en Europa, donde era más difícil su implementación. Le Corbusier veía la posibilidad de cambiar el mundo a través de la arquitectura y, si bien es cierto que su mayor influencia fue en términos arquitectónicos, hizo importantes anotaciones sobre el deber ser de las ciudades. Particularmente hablando de las calles, en el capítulo uno de su libro denominado Ciudades del Futuro, habla de las calles a través de la metáfora de los asnos y los hombres:

El hombre camina derecho porque tiene un objetivo; sabe a dónde va, ha decidido ir a determinado sitio y camina derecho. El asno zigzaguea, pierde el tiempo un poco, sesera esmirriada y distraída; zigzaguea para evitar los cascotes, para esquivar la pendiente, para buscar la sombra; se preocupa lo menos posible. El hombre rige sus sentimientos con la razón; reprime sus sentimientos y sus instintos en pos del objetivo que tiene. Gobierna a la bestia con su inteligencia. Su inteligencia erige normas que son efecto de la experiencia. La experiencia nace del trabajo; el hombre trabaja para no perecer. Para producir hay que tener una línea de conducta; hay que obedecer las reglas de la experiencia (Corbusier, 2003 [1924]p.15).

Es así que el pensamiento de Le Corbusier plantea reformular las calles como forma de dominación del ambiente, pasando de caminos hechos por asnos, y quizás para asnos, a caminos de la racionalidad contruidos por hombres, ya que, en sus palabras, es la manera de dominar a la bestia. Aquí comienza a revelarse un poco de lo que la joven gran ciudad pasó, a principios del siglo XX. La Ciudad de México tuvo que afrontar la determinación, muchas veces arbitraria, de los trazos viales de los circuitos interiores y exteriores de la ciudad, así como de las cuadrículas en que se buscaba convertir a la ciudad apegados al discurso funcionalista que privaba.

Otro de los aspectos importantes de considerar y que podría llamar la atención como el primer intento de dominación de la automovilidad en el discurso de las ciudades

modernas era la fascinación que tenía Le Corbusier por este artefacto. Él vivió en primera persona la incorporación de la producción de automóviles a la industrialización, y la transformación que las fábricas en cadena introducidas por Ford en EEUU. En sus escritos, constantemente hacía referencias al Automóvil como ejemplo de un nuevo mundo y, por extensión, de la nueva arquitectura que él buscaba.

La influencia de la industria del automóvil permitió a Le Corbusier concebir una “industria de la arquitectura” que en aquel momento no existía, y proyectar las “casas en serie”. La industria del automóvil fue un gran referente para el arquitecto, por “su capacidad para analizar los nuevos materiales, plantear problemas, y resolverlos en función de la estandarización, para aprovechar los costos” (Corbusier, 1977 p. 25). Le Corbusier, definía la casa como “una máquina para vivir” por la fascinación que tenía hacia la máquina de desplazarse., Estaba obsesionado por el automóvil y hacía constantes comparaciones en sus escritos con analogías de automóvil. Decía “Si las casas estuviesen construidas industrialmente, en serie, como los chasis de los automóviles, la estética se formularía con una precisión sorprendente (Corbusier, 1977 p. 38).

El automóvil siempre estuvo presente en su pensamiento e, incluso, se inspiró en la modulación interior de los coches a la hora de definir los espacios. Un ejemplo claro es la “Casa Citroën,<sup>40</sup>” un modelo de vivienda unifamiliar concebido como el interior de un automóvil, consagrada al espacio, la facilidad de construcción y la practicidad. De la misma manera, los proyectos urbanísticos de Le Corbusier siempre evocaban ciudades extensísimas y con anchas avenidas que cruzaban entre edificios muy separados, destinadas principalmente a facilitar la movilidad. Incluso Le Corbusier fue más allá de su visión teórica, participando (con su primo Pierre Jeanneret) en un concurso de diseño de automóviles, presentando los planos de “un vehículo mínimo con una funcionalidad máxima”, el *Voiture Minimum*, que nunca fue construido pero que se piensa inspiró posteriormente el diseño del *Volkswagen* (Lorenzo, 2011).

Otra influencia importante en la urbanización moderna se dio a través de los estudios innovadores de la Escuela Chicago (década de los veinte y principios de los treinta), la cual entendía a la ciudad como una estructura de franjas circulares concéntricas según la

---

<sup>40</sup> El nombre hacer referencia a la marca de autos franceses Citroën.

naturaleza social de sus habitantes y las actividades urbanas. Evidentemente, las concepciones espaciales trataban de simplificar la compleja realidad urbana para convertirla en un mecanismo manejable, al tiempo que aceptaban y propiciaban la injusticia espacial con la división de la ciudad. La planeación tendía, simplemente a ordenar y “mejorar” parcialmente los sectores más redituables del asentamiento, tanto en términos económicos como políticos (López, 2003 p. 68).

Con esas ideas, las categorías fundamentales para concebir y hacer ciudad eran las funciones urbanas, la economía urbana vista como rentabilidad, y los espacios urbanos interrelacionados en un sistema simple. Naturalmente, esto se trataba como principios abstractos, porque en el momento preciso de su aplicación, las consideraciones políticas se convertían de manera frecuente en una determinación fundamental. De todos modos, es obvio que lo que se excluía o se dejaba de lado eran lo que ahora conocemos como principios de justicia y equidad espacial, ya que las necesidades de la población eran reales y cotidianas (Escudero, Enero Abril 2007, p.3), pero el funcionalismo lleva la cabeza en la idea de la ciudad más que la justicia o equidad.

La planeación física en México pasaba por un proceso producto de las influencias europeas, buscando emular lo que pasaba en países desarrollados de europea y en ningún momento se pensaba en la planeación con una visión de incorporación de las prácticas realizadas en los pueblos originarios inmersos en la lógica de la ciudad; es decir, se planeaba desde las élites para las élites y obviamente las elites necesitaban calles para el inicio de la movilidad motorizada.

### **La época de mayor auge de la planeación urbana en la Ciudad de México**

Pasando los años treinta, la planeación se convirtió en un proceso institucional para generar las formas de construir la urbe. Por lo demás, los efectos negativos de esa manera de concebir la problemática urbana, que ahora han dejado y dejan una evidencia indudable, en esos momentos no se presentaban con la fuerza que lo han venido haciendo cuando menos desde los años setenta. A partir de 1930 aumentó el ritmo de crecimiento de la población, que de un 1 millón llegó a 18 millones de habitantes en medio siglo. En este lapso, la superficie urbana aumentó de 80 km<sup>2</sup> a 1,300 km<sup>2</sup>.

Es así que, dentro de la agenda de la planeación, el tema del congestionamiento vial comenzó a ser una discusión recurrente y, para 1935, se planteó un Plan de Desarrollo

para la Ciudad de México con énfasis en la solución de este problema. La estrategia general consistía en crear un Sistema Coordinado de Transporte del Distrito Federal, que comprendería autobuses, aeropuertos y sus respectivas terminales, así como el ordenamiento y eficientización de las vías férreas. Específicamente en materia vial, eran dos las acciones inmediatas que se proponían (Lopez, 2003 p.215):

1. Construcción de un “anillo periférico” para “canalizar el tránsito a grandes distancias”.
2. Canalización de los ríos Consulado y Piedad para convertirlos en vías de circulación rápida.

Es evidente la prioridad del plan en lo que respecta a vialidades. La cuestión es entender si realmente se estaba pensando en integrar el territorio urbano, o simplemente se trataba de conectar áreas funcionales y cubrir distancias considerables, mediante esquemas de origen-destino y construcción de vías periféricas. Por lo demás, la propuesta de conversión de ríos en avenidas constituye también una operación modernizadora que se aplicó en numerosas ciudades, hasta que se tomó conciencia del daño ecológico que resultaba de estas acciones, aproximadamente en los años ochenta, cuando emergió con fuerza la conciencia ambiental del desarrollo y la idea del desarrollo sustentable.

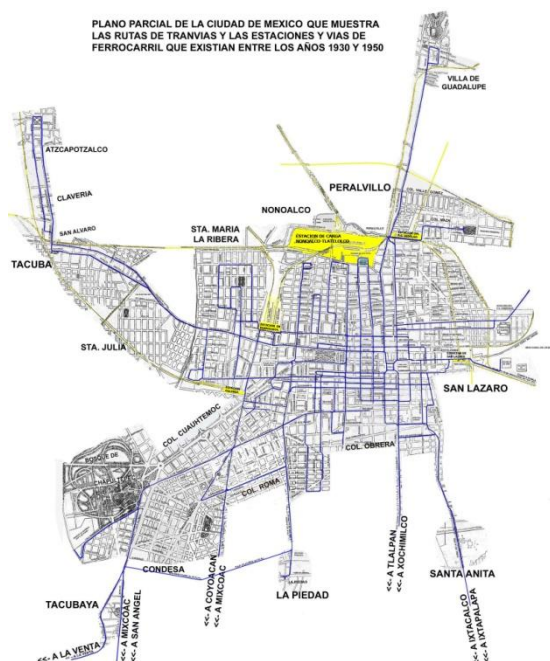
La tendencia funcionalista del urbanismo y la planificación en México, con la destacada participación de Contreras, tendía, en consecuencia, a la puesta en eficiencia a las ciudades bajo la línea de “ordenar” el “desorden” urbano sobre todo a través de generar una estructura de espacios de circulación. Uno de los significados históricos de Contreras es el de haber sido un modernizador, acorde con la ideología industrialistas y populistas del Maximato. Las vialidades cambiaron su sentido y se empezaron a considerar como fundamentales no sólo para el desplazamiento de los ciudadanos y las mercancías sino para el crecimiento urbano de la ciudad. Esta visión fue formando el discurso político de esas épocas con la preocupación de los gobernantes por mejorar la vialidad a costa de cualquier cosa, poniendo en el centro del debate la intensiva ocupación de auto sobre todos los planes de desarrollo de otro tipo de movilidad.

Siguiendo con las acciones institucionales que buscaban combatir el problema emergente del tránsito a través de la creación de más calles, el presidente Abelardo Rodríguez, en su último informe de gobierno, mencionó como acciones importantes la realización y prolongación de la Avenida Juárez e Insurgentes. La ciudad para este momento histórico ya contaba con un regente que jugaba el papel de lo que ahora es el

jefe de gobierno, si bien es cierto que no tenía el peso que actualmente tiene y más bien respondía a las exigencias que el presidente en turno decidía<sup>41</sup>. Debemos recordar que el Distrito Federal casi siempre ha dependido de las decisiones que los presidentes y del presupuesto que se le asigna. Ejemplo de ellos es que las acciones, intervenciones y proyectos a realizar en el DF en materia vial, por lo regular, aparecían en los informes de gobierno presidenciales.

En el periodo presidencial de Lázaro Cárdenas (1934-1940), la situación cambió un poco, ya que el énfasis se puso en las cuestiones sociales y se dejó de lado el desarrollo de los planes reguladores. Uno de los elementos que permitían el desarrollo no sólo de las vialidades sino de las diferentes zonas de la ciudad era los trazos que comprendían el tranvía, ya que su momento el tranvía jugaba un papel muy importante en el transporte público en la Ciudad de México.

**Mapa 3. Plano parcial de la Ciudad de México en donde se pueden ver las rutas del tranvía**



Fuente: <http://www.mexicomaxico.org/Tranvias/PlanoRutas/RutasTranvias.htm> consultado el 20 de junio de 2013.

A partir de 1940, la ciudad experimentó un cambio importante que afectó directamente la forma de urbanización y, por consiguiente, la planeación vial que necesitaba adecuarse

<sup>41</sup> Para mayor información Se puede ver en el Anexo 1 la tabla donde aparecen en presidente en turno y sus regentes o jefes de gobierno.

a las necesidades del crecimiento de la industria en la Ciudad. El país comenzó entonces un desarrollo industrial principalmente dirigido a la exportación de materias primas y un modelo de sustitución de importaciones.

En el periodo de los cuarenta, se volvió a hablar de la finalización del plano regulador prometido anteriormente, con la necesidad de dar viabilidad a la fuerte industrialización que se vivió. Es por eso que muchos de los estos nuevos desarrollos industriales de la ciudad se ubican alrededor de las vías férreas que conectaban a la ciudad. Se seguía pensándose en la ampliación y adecuación de vialidades para conectar la zona centro, que concentraba la mayor cantidad de empleos, con las zonas aledañas y periféricas, que era donde el desarrollo de la vivienda había tomado mayor impulso.

Así, se hizo necesario la prolongación y ampliación de San Juan de Letrán (lo que ahora conocemos como Eje Central), debido al alto nivel de concentración comercial y habitacional. En el periodo de gobierno de Manuel Ávila Camacho (1940-1946), se pensaba no sólo el desarrollo de la zona centro, sino que se pensaba en todos aquellos pueblos de la periferia; dentro del discurso de su II Informe de Gobierno mencionó la necesidad de conectar con el mayor número posible de caminos a estos pueblos (citar fuente). Se debe recordar que, todavía en esa época, la mayoría de la población viajaba en transporte público. Todavía funcionaba la red de tranvías aunque empezaba a ceder lugar a los autobuses o camiones de pasajeros los cuales, al igual que los automóviles, exigían cada vez más vialidades para circular.



### Fotografía 6. Calzada de Tlalpan



Fuente: La Ciudad en el tiempo; autor desconocido, [://oncetv-ipn.net/itinerario/?tag=la-ciudad-de-mexico-en-el-tiempo](http://oncetv-ipn.net/itinerario/?tag=la-ciudad-de-mexico-en-el-tiempo)

Vista del cruce de la Calzada de Tlalpan, el Río de la Piedad y la Calzada de los Cuartos o de la Ermita, hoy Obrero Mundial, viendo al suroeste, hacia la colonia Álamos, en la década de los cuarenta. Tiempo después se llevarían a cabo las obras que convirtieron este cauce en vía rápida. Nótese que los rieles del tranvía estaban pegados a la acera oriente de la calzada. Se logra apreciar en la fotografía varias personas que se acercan a tomar el camión de pasajeros sobre lo que ahora es Calzada de Tlalpan esquina con el Viaducto; también se ven las líneas del tranvía, la cantidad de personas y vehículos es mínima; con la tendencia de la Ciudad se entubo el Río Becerra y se hizo una vía rápida y de acceso controlado igual que la Calzada de Tlalpan.

### Fotografía 7. Casco de Santo Tomás



Fuente: Colección David Guerrero

La Calzada México-Tacuba, casi llegando a la Avenida del Maestro Rural, alrededor de 1940. Del lado derecho se ve la antigua Escuela Nacional de Medicina Veterinaria, que antes había sido la Escuela de Agricultura y la Academia del Estado Mayor, recortada con las obras de ampliación de la calzada; hasta hace poco este edificio albergó a la Secundaria 96. A la izquierda, la gente aborda el tranvía frente a un inmueble que aún existe, en la esquina con Lago Pátzcuaro.

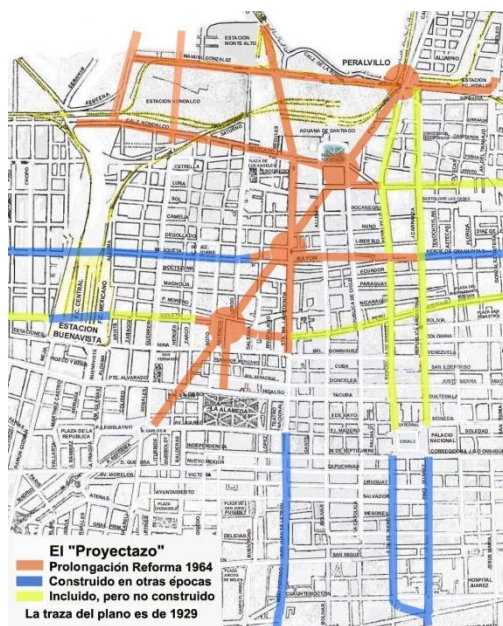
Podemos ver alrededor de 3 hombres de mediana edad 30 ó 40 años circulando por la zona principalmente pasando de un lado a otro para tomar el tranvía en el lado izquierdo de la fotografía; en el lado izquierdo aparecen varios hombres esperando el tranvía en una banca diseñada para esta función; del lado derecho se ve la antigua Escuela Nacional de Medicina Veterinaria; se alanza a ver el tranvía del lado izquierdo con persona en su interior; se logran apreciar un camión de pasajeros que se aleja por la calle con sentido sur norte y un cambio de material estacionado en la esquina; en el texto se puede apreciar que la calzada fue ampliada; actualmente no existe el camellón del lado izquierdo ni la arbolada, ya que la Calzada de hizo todavía más amplia.

La ciudad seguía legislando en materia de ordenamiento territorial poniendo especial énfasis en el ordenamiento de los fraccionadores de terrenos y la licitación de vivienda. En 1946 se lanzó un nuevo Reglamentó de Fraccionamiento de Terrenos en el DF<sup>42</sup> el cual, en materia de infraestructura vial, obliga a los fraccionadores a ejecutar por su cuenta la urbanización total de las calles, incluso las obras de jardinería y guarniciones (Sánchez, 1999 p. 111).

<sup>42</sup> Para mayor información consultar Diario Oficial de la Federación, 24 de Octubre de 1946.

Entre los años de 1946 y 1948, surgió la posibilidad de tener un Plano Regulador de la Ciudad de México, mediante el cual pudiera planearse el crecimiento ordenado de la urbe y, además, proyectar las grandes avenidas que darían fluidez al tránsito vehicular de la zona central como único elemento organizador. En este momento, arquitectos y urbanistas tomaban por asalto las decisiones del desarrollo vial. El Proyectoazo, así llamado por su gran envergadura y quizá por su poca viabilidad, incluía la ampliación de la Avenida Pino Suárez desde el Zócalo hasta la Calzada de Tlalpan, de tal forma que se creara un par vial con la Avenida 20 de Noviembre inaugurada en 1936. Además, hacia el norte también se contemplaba la ampliación de dos calles de gran tradición y repletas de edificios coloniales y ruinas arqueológicas prehispánicas, como lo eran Brasil y Argentina, las cuales, según el proyecto, se ensancharían hasta la Glorieta de Peralvillo (Aguirre, 2003, p. 4). Ese mismo proyecto incluía la ampliación de Paseo de la Reforma al poniente, para dar una vialidad a los desarrollos inmobiliarios en las Lomas de Chapultepec y al norte hacia Calzada de los Misterios.

**Mapa 4. El Proyectoazo**



Fuente: <http://www.mexicomaxico.org/Reforma/images/proyectoazo2.jpg>

Era la época en que Miguel Alemán gobernaba este país y en la que el regente de la ciudad era Fernando Casas Alemán. El acero estructural y el concreto hidráulico se utilizaban por todas partes la ciudad. Dentro del carácter técnica de la construcción de las vialidades era la época en que estaba de moda pavimentar las avenidas utilizando

concreto hidráulico y juntas de expansión de tramo en tramo, por lo que circular en automóvil por el Paseo de la Reforma provocaba un característico y repetitivo golpeteo de las llantas al pasar sobre las uniones. Se podía ver normalmente tremendos congestionamientos de tránsito en la Glorieta de Cristóbal Colón, hasta que tuvieron a bien abrir los carriles centrales, para evitar el rodeo de los autos.

En los años sesenta la ciudad sobrepasó los límites del Distrito Federal y ocupó territorio del Estado de México. El incremento demográfico se cree que fue originado por la suma de tres factores que se presentaron simultáneamente: la disminución de la mortalidad, debido a los adelantos en la ciencia, y su aplicación a través de los servicios asistenciales a partir de los años treinta; el mantenimiento de altos niveles de natalidad y la emigración del campo, producido por la oferta de empleo en la ciudad, y la ausencia del mismo en el campo y en poblaciones menores del país (Instituto Mexicano del Transporte, 2011, p.25).

La concentración de las fuentes de trabajo fue sin duda uno de los factores que han apoyado el crecimiento, siendo otra la concentración de la educación superior, de la administración pública, de las finanzas, de las actividades comerciales y de los servicios. A partir de los años setenta, la economía terciaria ha sido la que proporciona mayor número de empleos. El proceso de urbanización ahora tiene su más firme apoyo en el desarrollo de la economía terciaria.

Durante los años setenta se continuó con la política de intervención urbana en la ciudad, con el entubamiento de los ríos que posteriormente se convertirían en grandes avenidas, como Calzada de la Viga. Estas obras no sólo reconfiguraron la vialidad, sino que contribuyeron a la extinción de la agricultura periurbana. Muchas zonas que seguían basándose en el cultivo y utilizaban los cauces de los ríos tuvieron que cambiar su uso debido a dicho entubamiento.

### **La planeación vial a mediados del siglo XX**

Siguiendo la lógica de la época de los años cincuenta, el desarrollo de la Ciudad se dio principalmente hacia el poniente, impulsado por las clases medias y altas, donde podemos ver claramente que la ciudad se comenzaba a pensar en función de la utilización del automóvil. Esta época, nos dice el Jorge Legorreta, marca la tendencia que hasta ahora podemos ver, ya que con el impulso de la ampliación y creación de nuevas

vialidades y áreas habitacionales y se indujo a que la población adquiriera un auto (Legorreta, 2002 p.25).

**Fotografía 8. Glorieta de Colón**



Fuente: Colección privada de la Familia Guerrero

Los alrededores de la Glorieta de Colón y el Paseo de la Reforma en 1953. Del lado izquierdo se aprecia en construcción el cine París, inaugurado en 1954; unos metros antes se ve un estacionamiento en donde años después se levantaría la famosa mueblería DM Nacional.

Podemos apreciar en la fotografía personas que buscan atravesar Paseo de la Reforma y una persona que circula de espaldas hacia nosotros que camina hacia donde ahora está el Hotel Fiesta Americana, camina por el flujo vehicular porque no existe banquetta, ya que del lado izquierdo (fuera de la foto) hay un carril de lateral, donde actualmente que si tiene una amplia banquetta. El Paseo de la Reforma no ha sufrido grandes cambios estructurales, sólo modificaciones estéticas como, los semáforos que apreciamos, las luminarias, la glorieta de Colón ahora es un poco más amplia pero sigue sin haber líneas peatonales para el cruce como en ese tiempo; se logran ver dos camiones transporte público que recorrían todo Paseo de la Reforma en esos años, pero lo que se aprecia es la cantidad de autos que ya circulaban; finalmente, se evidencia la forma en cómo se construyó el asfalto del Paseo de la Reforma, a través de bloques de concreto unidos, que a la larga se cambiaron debido a la cantidad de ruido que estos generaban.

Se pueden ver, al revisar la historia, que se seguían haciéndose grandes obras viales cada vez de mayor envergadura, con gastos que muchas veces concentraban la mayor parte del egreso en el rubro de obras públicas. No se pensaba realmente en la creación de algún tipo de transporte colectivo que pudiera cumplir con los requerimientos de la ciudad, ampliando la oferta de tranvías y autobuses a lo que todavía seguía considerándose la periferia.



La restricción impuesta a la creación de grandes fraccionamientos en el DF y las posibilidades abiertas de desarrollarse en el Estado de México por el bajo costo del suelo urbano impulsaron a los promotores inmobiliarios a extender hacia esta entidad sus ámbitos de acción, aprovechando de esta manera la cercanía de la ciudad. Iniciaron, de ese modo, fuertes procesos de urbanización además de gran cantidad de fraudes en los terrenos del ex lago de Texcoco al norte de la carretera a Puebla así como el noroeste de la Ciudad en particular Tlalnepantla y Naucalpan.

La tendencia seguía siendo hacer crecer a la Ciudad de México, que ya para este momento mostraba un desarrollo desigual en las condiciones materiales, que imposibilitó la generación de regiones productivas en el país, con un comportamiento equilibrado.

#### **Fotografía 9. Calzada de Guadalupe II**



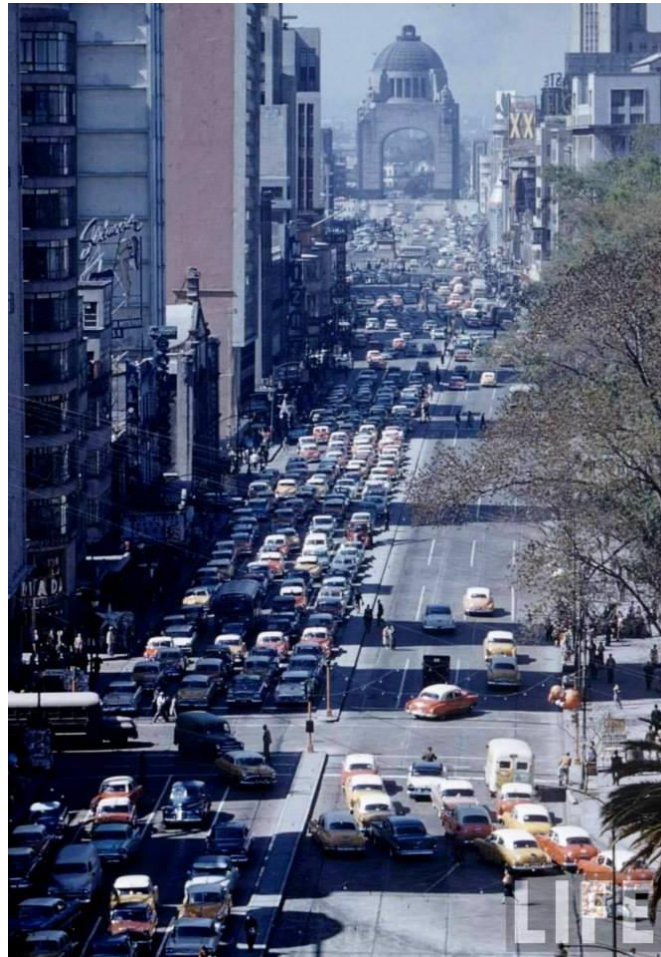
Fuente: Mtro. Salvador Zarco, Museo de los Ferrocarrileros.  
://twitter.com/cdmexeneltiempo/status/349757039754485760

La Calzada de Guadalupe, vista hacia el norte a la altura de las calles de Necaxa y Tesoro en la década de los cincuenta. Son los límites de las colonias Industrial y Estrella; del lado izquierdo está el antiguo Orfanatorio de San Antonio y Santa Isabel de la Fundación Mier y Pesado, edificio de estilo Art Déco construido por Manuel Cortina y Juan Segura en 1926. Al fondo, la Villa de Guadalupe.

El desarrollo urbano en la Ciudad, en los años cincuenta, empezó su desarrollo acelerado; se puede ver bien el buen trazo de la calle y la conveniencia de la banqueta, este desarrollo se hizo en función de la gran cantidad de personas que visitaban la Villa de Guadalupe y la Basílica de Guadalupe, debido a eso a en la foto se ve un corredor peatonal, hecho por las autoridades para las peregrinaciones que pasan

continuamente por ahí, la Calzada de la Villa todavía contaba con dos sentidos, lo que ahora ya no sucede; con una ruta de tranvía que era muy utilizada y muchos camiones de pasajeros, en la foto se puede apreciar uno; como en muchas fotos de la época era poca la gente que caminaba y la que utilizaba automóvil iba en aumento.

#### Fotografía 10. Avenida Juárez



Fuente: Revista Life 1959, <http://mexicografico.tumblr.com/post/96623968312>

Así se veía la avenida Juárez a finales de los años cincuenta, con la Alameda Central del lado derecho y el Monumento a la Revolución en el fondo se aprecian varios edificios que desaparecieron tras los sismos de 1985, como el de la esquina con José María Marroquí, que tenía una zapatería Canadá en la planta baja, el Hotel del Prado y el de Salinas y Rocha.

El nombre de la fotografía tomada por el Frank Scherschel para la revista *Life* es *The New Look of México City* (La nueva cara de la Ciudad de México) quizás porque los lectores de la revista no veían a la Ciudad como una Ciudad cosmopolita. Se logra apreciar la inmensa cantidad de autos que circulan y se aglomeran en la Avenida Juárez a un costado de la Alameda Central quizás por eso actualmente la Avenida es de un sólo sentido, el sentido que aparece en esta foto más congestionado (del Monumento a la Revolución hacia Bellas Artes); sólo se ven dos autobuses al parecer de servicio público, pero los demás son una gran cantidad de autos de la época. De igual manera que las fotos anteriores son pocos los peatones que se logran ver.

Llegando a la época que se denomina de Desarrollo Estabilizador (1952-1970), se comenzó a sufrir ciertas recesiones en la economía, como por ejemplo la devaluación en 1954 de la moneda, que frenaron en gran medida el desarrollo de grandes proyectos viales. Esto se aunó al desbordamiento poblacional en los municipios de Chimalhuacán, Ecatepec, Naucalpan y Tlalnepantla y, durante los años sesenta en Atizapán, Cuatitlán, La Paz, Huixquilucan y Tultitlán (Lopez, 2003 p. 325).

En el sexenio de Adolfo Ruiz Cortínez (1952-1958), entre los más importantes proyectos fue la puesta en marcha de una serie de ejes viales (5 que corren de norte a sur y 2 que van de oriente a poniente) que buscaban de alguna manera evitar el paso por el centro debido a la gran congestión vial que ya se mostraba. Este es el preámbulo de lo que en la época del Regente Hank González veinte años después tan neciamente impulsó con la “ejeviaización” de la ciudad. Así, se dio el inicio de un giro radical en lo que respeta a la visión urbanística pasando de ejes concéntricos (visión de la Escuela de Chicago) impulsados por periféricos y circuitos interiores y exteriores a una visión de retículas cuadrículadas con el planteamiento de la construcción de ejes viales.

En la regencia de Ernesto P. Uruchurtu (1952-1966), que comprendió los periodos de gobierno de Adolfo Ruiz Cortínez, López Mateos y casi todo el de Gustavo Díaz Ordaz,<sup>43</sup> destacaron las obras de entubamiento del Río de la Piedad (se comenzó en 1942) y la construcción del Viaducto Piedad (comenzó en 1950), con su posterior ampliación mediante el Viaducto Miguel Alemán. Asimismo, se realizó el entubamiento del Río Churubusco (1960) y la construcción y ampliación de la avenida del mismo nombre. Se construyó el Periférico desde el Toreo de Cuatro Caminos hasta Cuernavaca, en Xochimilco (comenzó en 1964). Se llevó a cabo la ampliación del Paseo de la Reforma (1968) y se extendió la Avenida Insurgentes Norte desde Villalongín hasta Indios Verdes (salida a Pachuca, Hidalgo) (1958). En su segundo periodo al frente del Gobierno del DF realizó sus obras más importantes: la terminación del Viaducto Miguel Alemán (1958), la vía rápida sobre Calzada de Tlalpan (1970), la avenida Río Churubusco (1961) y la terminación de la ampliación al norte del Paseo de la Reforma (1975) (Sánchez, 1999,p. 180).

---

<sup>43</sup> El violento desalojo de la zona del Pedregal de Santa Úrsula al parecer le costó el puesto después de casi 18 años de gobernar el DF.



**Fotografía 11. Glorieta de la Palma**



Fuente: INAH-SINAFO

En la imagen se aprecia la Glorieta de la Palma, en el Paseo de la Reforma, antes de la ampliación de esta importante vía a inicios de los años sesenta. Ya podemos apreciar el crecimiento de la cantidad de vehículos en la Ciudad, circulando por una de las arterias más importantes; muy pocas son las personas que lidian con la cantidad de tránsito y que se cruzan por donde puedan cruzar, ya que no se ve ningún signo de paso peatonal. Actualmente en esta vía se colocaron pequeños muros para evitar que las personas atravesasen en cualquier lugar por la peligrosidad de esta vía.

## Fotografía 12. Viaducto y Patriotismo



Fuente: ICA/Aerofoto

Una vista aérea de 1960 donde destaca la construcción de la Secundaria 17 "Constitución de 1857", ubicada en la esquina de la avenida Patriotismo y el Viaducto Miguel Alemán. A la izquierda se encuentra la colonia Escandón, y del lado derecho está la Nápoles; por el Viaducto apenas se ven unos pocos automóviles.

A diferencia de las zonas periféricas de la Ciudad, las zonas más cercanas al centro (Podría decirse que esta zona se encuentra en el segundo contorno si seguimos la lógica de contornos de Luis Unikel), ya se encontraban altamente pobladas con un tránsito vehicular constante. Se notan calles amplias y bien trazadas y un Viaducto todavía incipiente, que se une más adelante con el reciente entubamiento del Río Becerra.

### Fotografía 13. Viaducto Tlalpan y Periférico



Fuente: ICA/Aerofoto

El trébol del Anillo Periférico y el Viaducto Tlalpan en una fotografía aérea de 1966, cuando ambas vialidades apenas estaban en construcción. La toma es hacia el sureste; a la izquierda se aprecia la Calzada México-Xochimilco, y al fondo, un solitario panorama con rumbo a Xochimilco, que luce muy cambiado en la actualidad.

Lo que resalta en esta fotografía de mediados de los años sesenta es la poca cantidad de automóviles que circulan por esa zona en la Calzada México Xochimilco, llevándome a cuestionar la necesidad de construir más vialidades en esa zona. Entiendo la importancia de abrir camino para el comercio y el desarrollo, pero no la necesidad de hacer obras de esa magnitud, que impacta negativamente a los habitantes de esas zonas y que no se justifican con los discursos del desarrollo. Ciertamente, una gran parte de la construcción se vio obligada por las Olimpiadas de 1968 pero, a mi parecer, fueron demasiado grandes las obras para cubrir esta necesidad de desplazamiento. Esta zona, 50 años después, poco tiene que ver con lo que vemos aquí.

#### Fotografía 14. Anillo Periférico



Fuente: Oscar Minor compartida en Facebook

El Anillo Periférico, visto hacia el poniente a la altura del Circuito Estadio Azteca en los años setenta. Del lado derecho destaca la escultura número 13 de la Ruta de la Amistad, "Muro articulado" de Herbert Bayer, que recientemente fue reubicada en el trébol de Insurgentes. El panorama luce solitario.

En la fotografía del reciente periférico en su construcción sur, hecho principalmente para las olimpiadas de 1968 en la Ciudad de México, se ven muy pocos automóviles (alrededor de 8) a lo que pareciera las 12 del día, por la imposibilidad de ver sobras en sus elementos. De igual manera, el panorama general es de un aparente vacío, debido a que el desarrollo urbano no había alcanzado esta zona, en esa época; son muy pocos los árboles y los que encontramos son muy pequeños. Eso denota, de nuevo, lo reciente de la construcción. Al centro entre los carriles centrales y la lateral se ve una bomba de agua que, al parecer, tiene algo de fuga por el charco que se ve a su derecha. En la foto no se alcanza a ver, pero el resumen de quién es la foto marca que el monumento que vemos a la derecha es del escultor Herbert Bayer puesto ahí para marcar la participación de EEUU en la olimpiada en lo que conocemos como Ruta de la Amistad. La fotografía muestra un panorama desolador como lo marca el mismo, y muestra la poca necesidad de tránsito vehicular, hasta ese momento por la zona. Esta construcción estaba justificada para darle velocidad al traslado de los atletas más que de resolver problemas de tránsito; aunque es una hora de poco tránsito, los vehículos que por ahí circulan son incipientes. El análisis en el contexto de investigación indica que no era tanta la necesidad de construcción de este tipo de vialidad por la cantidad de autos sino por otras razones, es decir, la olimpiada.

Pareciera, en esa época y en la actual, que la forma de gobernar o hacerse notar en la gestión respondía a la posibilidad de resolver los problemas haciendo obras. El Estado pensaba que la única manera de mantener activa a la ciudad era con grandes volúmenes

de recursos a las obras públicas, prioritariamente a las obras viales de acceso controlado y vías rápidas. Los resultados de las primeras grandes obras viales no dieron los frutos deseados de disminución en los tiempos de traslados. Para 1969 se inauguró las dos primeras líneas del Sistema de Transporte Colectivo Metro que comenzó a abrir un nuevo panorama de movilidad a un costo muy económico para los usuarios, pensado para mover a los grandes grupos de trabajadores que tenían su lugar de trabajo en las zonas centrales.

#### **Fotografía 15. Construcción de la Línea 2 del Metro**



Fuente: Museo Archivo de la Fotografía/Secretaría de Cultura

La construcción de la línea 2 del Metro en la avenida Hidalgo en 1969. Del lado derecho se aprecia el Edificio Mariscal, que estuvo en la esquina con el actual Eje Central y fue demolido tras los sismos de 1985, además del Teatro Hidalgo, que también resultó dañado y fue reducido. A la izquierda está la Alameda Central todavía con la pérgola que desaparecería poco después.

Un hecho que es muy común al realizar grandes obras de infraestructura de movilidad, como es la obra del Metro aquí presentada, es que existen algunas modificaciones al entorno, tanto de las estaciones como de su trazo. En este caso, se logró mantener casi intacto el tamaño de la calle y las banquetas. Se logra ver como la construcción del Metro en esta línea cerró completamente la circulación vehicular por todo la Av. México Tacuba y sus continuaciones haciendo inaccesible para autos y molesto para peatones y paseantes.



## **El desarrollo vial metropolitano**

La preocupación de la Ciudad ya no sólo era del Distrito Federal, sino que se estaba convirtiendo en una preocupación metropolitana. Esto hizo que para el final de la administración de Gustavo Díaz Ordaz (1970) se constituyera la Comisión de Estudios de la Zona Metropolitana, Esta comisión, después de un diagnóstico llegó a la conclusión de que tres eran las condiciones preponderantes para sostener la actividad de la ciudad: el suministro de agua potable, la expulsión de los líquidos insalubres y la ampliación de las vialidades<sup>44</sup>.

**Mapa 5. La extensión alcanzada por la ciudad en los años setenta**



Fuente: Sánchez Ruiz, G., 1999. La ciudad de México en el periodo de las regencias 1929-1997. Distrito Federal: UAM/GDF. P.187

La ciudad ya mostraba una expansión sin precedentes, ya que había pasado de una población en ZMCM de 1 millón 29 mil 068 habitantes en 1930 a 5 millones 251 mil 755

---

<sup>44</sup> Tomadas de las memorias del Departamento del Distrito Federal 1976.

en los años setenta<sup>45</sup>. La mancha urbana seguía en crecimiento y con ella, la estructura vial.

Con relación a la infraestructura vial, el Plan General buscaba reducir el número de viajes y desestimulando el transporte individual, integrando los medios de transporte y reorganizando la vialidad a partir de una red primaria conformada por dos anillos concéntricos de acceso controlado, ligados por vías radiales y por numerosos ejes norte, sur, este oeste.

El Plan de 1976 fijó como estrategia incidir en la estructura básica de la ciudad a través de la puesta en marcha de acciones para los centros urbanos (pluricentralidad) y los sistemas viales. Para estas acciones el presidente Luis Echeverría (1970-1976) realizó varios intentos por desconcentrar el centro y en la época de José López Portillo (1976-1982) se introdujeron de los ejes viales.

En el gobierno de Luis Echeverría las principales obras en materia vial fueron: la ampliación de algunas vialidades ya construidas que tenían la posibilidad de expandirse como Calzada de Tlalpan o el Periférico, que ya habían sido construidas para las olimpiadas del 1968, y la apertura del Circuito Interior. Este último constaba de un proyecto en su primera etapa de 45 kilómetros. La idea era conectar al poniente con el Oriente, e incluyó la construcción de radiales que lo alimentaban como Río San Joaquín y Parque Vía en 1973. Los radiales permitieron una conexión directa de los municipios de Naucalpan y Atizapán de Zaragoza con la zona central de la ciudad. Esto hizo que rápidamente esta vialidad registrara embotellamientos viales (Sánchez, 1999 p. 175); producto de la falta de planeación integral vial y los efectos del tránsito inducido.

Durante esta época la regencia se encargaban de la obra pública en conjunto con las dependencias del gobierno federal, esto se prestaba para realizar grandes obras de la mano de grandes empresas privadas borrando las fronteras entre gobernantes y empresarios o político y empresario (Dolútskaya, 2018, p. 348). Esto hizo que para los años setenta Ingenieros Civiles y Asociados (ICA) se convirtiera en el actor más fuerte el cual sigue perdurando hasta nuestros días.

---

<sup>45</sup> INEGI. Estadísticas Históricas de México 1994. Consultado en [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)

El Circuito Interior fue inaugurado el 3 de junio de 1973, siendo un circuito sin cerrar (aunque fue declarada obra concluida en agosto de 2010) (Paramo, 2011). A finales de los años cincuenta el regente decidió entubar el Río Consulado y sobre el canal de concreto se construyó la vialidad con el objeto de formar un acceso directo al aeropuerto. Su primer tramo iba del Monumento de la Raza hasta el Aeropuerto. El problema es, según el Dr. Oscar Terrazas, la reducción de carriles que tiene a la altura de Fray Servando Teresa de Mier y que el paso, entre las colonias Mixcoac y la Condesa, ya que se cuenta con cruces de calles de cerca de cien semáforos, según Paramo,( 2011).

Estas zonas en desarrollo exigieron y propiciaron el desarrollo de mayor cantidad de vialidades, impulsando no sólo el aumento en la cantidad de viajes sino la conurbación en su alrededor. Para esta época (los años sesenta), comienza la conquista de las zonas no planas de la ciudad destacando los asentamientos en el Molinito, la Olímpica, Lomas de Chamapa, Lomas de Guadalupe, Caracoles, etc., todas en el Estado de México y, el DF, el Cerro de la Estrella.

Muchas obras seguían haciéndose en la Ciudad, pero la mayor problemática era resolver las entradas a la ciudad. Es así que el Estado de México se vio obligado a mejorar sus vías de comunicación con el DF ampliando y rehabilitando la Avenida Central y la Vía Morelos para conectar el municipio de Ecatepec. El Estado de México seguía en contaste crecimiento y sus vialidades principales comenzaron un proceso de saturación, producto de la expansión urbana. Muy poca es la información que se tiene sobre el desarrollo de adentro hacia afuera de los principales municipios colindantes con el DF, pero lo que se logra ver es que la tendencia era a ampliar sus principales avenidas y utilizar las carreteras/autopistas ya existentes. Por eso, la gran mayoría de los municipios conurbados cuentan con una entrada y una salida vial que alimentan a la cabecera o a las principales carreteras.

En este periodo (los setenta) se construyeron las centrales de autobuses de los cuatro puntos cardinales y, en 1976, se inició la gran obra de la Central de Abastos. Para 1978 se retoma el proyecto de ejes viales que resultan ser una necesidad, debido a los malos resultados que habían otorgado el Periférico y el Circuito Interior. El proyecto generó una traza ortogonal que dividió a la ciudad por una gran cuadrícula, la cual tenía por objetivo evitar el paso por el centro. El proyecto incluía una serie de acciones como señalización, cableado subterráneo, arbolado y un carril de contraflujo para el transporte público. El

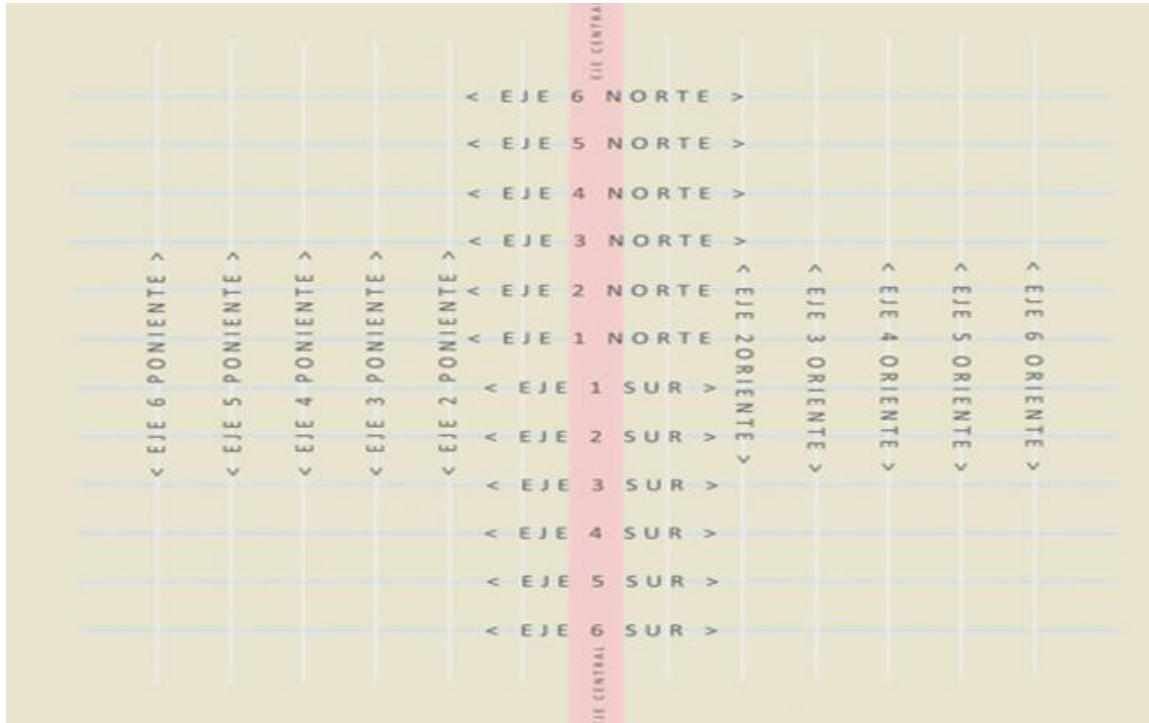


proyecto se hizo, pero se omitió mucho de lo propuesto. Se construyeron entonces 34 ejes viales, pero la forma de realización fue muy polémica, ya que probablemente (no está documentado) se derribaron alrededor de un millón de árboles, provocando la oposición por parte de los incipientes ambientalistas de esa época.

Si bien era cierto que las vialidades hasta ese momento no eran ya suficientes, en la práctica pareció que era un capricho del regente Hank González y por eso fue severamente criticado (Rosas, 2012). Algo que cabe hacer notar es que, al parecer, la ciudad se volvió intransitable, con prácticamente un año de cierres viales y edificios afectados. En este periodo, la gente levantó múltiples quejas por el polvo y la contaminación por dichas obras, llamando al regente "Viet Hank" y "Gengis Hank" en referencia a la destrucción que había hecho. (Rosas, 2012). Se vieron afectadas 7678 familias, 1834 predios y 7166 viviendas. Gran suspicacia provocaron los contratos con las compañías que construyeron los ejes viales ya que era de todos conocidos la generosidad que tenía el regente con sus amigos. Si a eso le sumamos las frases que acuñó en su periodo de gobierno,... "un político pobre es un pobre político" y "la política es una carga muy pesada, pero los fletes son muy buenos", la situación era más que complicada para la Ciudad y su vialidad (Rosas, 2012)

Estas acciones motivaron a la población a comprar más vehículos, el incremento fue de 1 136 235 a 1 802 605 entre 1976 a 1980 (Sánchez, 1999 p. 253). Al mismo tiempo, se dio impulso a la ampliación del metro y la reorganización del autotransporte público. En efecto, en respuesta a la pugna que había entre permisionarios y el gobierno de la ciudad, el 25 de septiembre de 1982 el regente Carlos Hank González expropió todos los autobuses urbanos, que quedaron bajo la administración de la ya existente empresa paraestatal "Ruta 100".

### Esquema 1. Planteamiento de ejes viales



Fuente: <http://www.movimet.com/2013/02/la-cd-de-mexico-df-origen-de-ejes-viales/ejes-viales-df/>

Aunado a todo esto se construyeron los primeros grandes centros comerciales (“shopping malls”) diseñados principalmente para el acceso en automóvil, entre ellos:

- Plaza Universidad (1969)
- Plaza Satélite (1970-1971)
- Centro Comercial Bosques de las Lomas (1973)
- Perisur (1980)
- Plaza Galerías
- Plaza Insurgentes Inn

Entre los instrumentos generados durante el gobierno de Miguel de la Madrid Hurtado (1982-1988) para el control no sólo de desarrollo urbano sino del “medio ambiente” causó polémica el Programa de Reordenación Urbana y Protección Ecológica, ya que no era de ordenamiento urbano y contaba con medidas que eran todo menos ambientales. Este programa fue dado a conocer en 1984, mostrando tres preocupaciones.

- Atender los problemas del suelo, la infraestructura vial y el equipamiento.
- Reestructuración total de área administrativa del Departamento del Distrito Federal.

- Buscar atención estructurada al proceso de degradación del medio ambiente.

Fue un programa que no fue totalmente llevado a cabo por la incidencia del sismo en 1985.

**Fotografía 16. Distribuidor Chapultepec**



Fuente: Departamento del Distrito Federal

El Distribuidor Chapultepec está ubicado en la confluencia del Paseo de la Reforma, Mariano Escobedo y Melchor Ocampo, incluye el paso deprimido que comunica las calles de Lieja y Ródano. Vista aérea de las inmediaciones del paradero y la estación del Metro Chapultepec alrededor de 1984.

Ya para finales de los años setenta la cantidad de automóviles se incrementó exponencialmente; desde época se empieza a complicar la movilidad peatonal por la zona y es casi nulo el transporte público de alta capacidad pese a que el paradero de Chapultepec y el metro están del otro lado de donde está el edificio que domina la fotografía sin embargo por esa zona no se logra ver ningún peatón.

**Fotografía 17. Circuito Interior I.**



Fuente: Departamento del Distrito Federal

El Circuito Interior en una fotografía de los años setenta, poco después de su construcción. En primer plano se aprecian los puentes de Gutenberg y Bahía de la Ascensión; al fondo destacan el Hotel de México, el desaparecido edificio Mario Moreno y la torre del IMCE, hoy la Secretaría de Economía. Hay muy poco tráfico.

El Circuito Interior requirió una gran cantidad de puentes que permitieran el paso de calles y avenidas que ya pasaban por esa zona cuando todavía era un río (en la mayor parte de aguas negras). Se logran ver pocos autos recorriendo la zona, pero lo que es de resaltar son los autos estacionados en los carriles laterales (ahora está prohibido) que hacían que las entradas y salidas del Circuito fueran solamente de un carril dificultando sin duda ese ingreso.



### Fotografía 18. Circuito Interior II.



Fuente: Departamento del Distrito Federal, 1980

Imagen del Circuito Interior visto desde la esquina de Nopaltzin y Melchor Ocampo en la década de los setenta. Del lado derecho se aprecia el parque que colinda con la Capilla Británica, hoy el Centro Cultural Juan Ruíz de Alarcón, la cual se aprecia parcialmente entre los árboles.

12 Carriles se aprecian en el Circuito Interior, una de las obras importantes que se hicieron en los años setenta con la intención de tener una vía de acceso rápido a la Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México y al Hospital de la Raza; pocos son los autos que se ven circulando en ambos sentidos y en los laterales. Sin embargo, parece una foto que busca demostrar la funcionalidad de la obra más que la problemática que acontece; se logra ver un camión de carga que a la fecha tiene prohibido circular por carriles centrales no sólo del Circuito sino de la mayoría de vías de acceso controlado, contraviniendo el sentido de que este tipo de vehículos habría que sacarlos de la calles por que resultaban peligroso. Sin embargo los autos particulares se convirtieron en amo y señores de este tipo de vías.

### Fotografía 19. Distribuidor Vial. Calzada Taxqueña



Fuente: Colección privada de Villasana/R. Torres

El distribuidor vial de la Calzada Taxqueña y la Calzada de Tlalpan, visto desde la primera hacia el noroeste a inicios de los noventa. Podemos apreciar, entre otras cosas, una sucursal del desaparecido Banco del Atlántico, un restaurante Toks y el Gran Forum del Sindicato de Músicos. Del lado izquierdo se distingue la inconfundible escultura "La gran espiga", obra de Fernando González Gortázar, y a unos metros, el chorro de agua de la fuente que hasta hace poco se ubicaba en esta zona.

Muchos de este tipo de vialidades se hicieron en los años setenta y ochenta para evitar la cantidad de semáforos y cruces que tenían el flujo vehicular. Se pueden identificar por las protecciones características de la época (todavía hay muchos en la ciudad con estas características) y por los taxis amarillos y un taxi que es exclusivo del aeropuerto. El transporte público más común por la zona son los microbuses que dominaron ampliamente hasta el año 2000 antes de la entrada de los camiones concesionados que aparecieron después que R-100 desapareció,

### Cambios en la Ciudad al fin del milenio

La ciudad para la década de los noventa había cambiado; al igual que el país pasaba por crisis y recesiones constantes, impulsando una nueva dinámica de crecimiento. La gran industria preponderante en los años cincuenta no era viable para esta gran ciudad y las vialidades eran ya insuficientes. Es así que muchas de las grandes industrias salieron de la ciudad para asentarse en la lejana periferia o en ciudad medias que les permita su pleno desarrollo. Esto, aunado a la terciarización de la economía, trajo otra lógica. En esta etapa, nos encontramos con un escenario de alto nivel de desempleo con graves desequilibrios regionales y la desaparición de esas tan nombradas concentraciones de industriales. En los periodos de gobierno de Miguel de la Madrid Hurtado y Carlos Salinas de Gortari, se buscaba, entonces, acabar con la obesidad del Estado, se vuelve a

privatizar la banca y se empiezan a poner a la venta las empresas paraestatales, esto se intensifica con la llegada de las negociaciones del Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN) y su puesta en operación en 1994. El TLCAN en teoría permitiría aumentar la competitividad internacional de las empresas mexicanas, canadienses y estadounidenses, con la protección del medio ambiente. En el preámbulo, se reitera el compromiso de los tres países del TLC de promover el desarrollo sostenible, proteger, ampliar y hacer efectivos los derechos laborales, así como mejorar las condiciones de trabajo en los tres países.

La planeación ahora se basaría en el Programa Nacional de Desarrollo Urbano, lanzado en 1990 y en la implementación del programa de 100 ciudades que buscaba dar impulso de las ciudades medias; se centra los proyectos en los pactos que se había hecho con los diferentes sectores sociales.

Es necesario mencionar que en 1997 se concluyó el Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México y se manifestó como un instrumento que serviría de parámetro para que se encaminasen todas las acciones subsecuentes. Entre las propuestas que caben resaltar están las de...”orientar el asentamiento de las poblaciones hacia las zonas que puedan contar con las condiciones adecuadas de infraestructura y equipamiento”...”mejorar la accesibilidad y movilidad espacial de la población”... Este programa fijó un escenario al 2020 para que estas acciones fueran tomadas en cuenta.

Grandes transformaciones vivió el DF en la década de los ochenta que permitieron pensar en más obras de infraestructura de transporte y no sólo viales. Entre ellas, el impulso del Metro como el mejor medio de transporte con la creación de 5 líneas más, extendiéndose hasta los límites con el Estado de México. Por otra parte, se declaró en quiebra del servicio de Ruta 100, poniendo fin al proyecto de un servicio de autotransportes municipales iniciado por Carlos Hank González.

Entre los rubros que alcanzaron un volumen elevado de inversión, durante los últimos años de la gestión del presidente Carlos Salinas de Gortari, está la construcción la línea A del metro, la cual se inauguró en 1991 extendiéndose de Pantitlán hasta Los Reyes. Este metro superficial transformó la Calzada Zaragoza en una vía rápida, impulsando a su vez la construcción de seis puentes vehiculares para desfogar el tránsito de las avenidas que comunicaban la calzada. En el sexenio salinista también se creó la línea 8 del Metro, inaugurada en julio de 1994, de la estación Garibaldi a la Constitución de 1917. La obra

también trajo aspectos positivos para la vialidad, ya que se regeneró el Eje Central Lázaro Cárdenas desde el Eje 1 Norte a Fray Servando Teresa de Mier. Con la misma importancia, el estacionamiento subterráneo debajo del Palacio de Bellas Artes agilizo el tan conflictivo cruce de Reforma, Eje 1 Norte y el Eje Central. Dentro de la misma lógica cabe resaltar los cambios generados por la línea B del metro que corre de Buenavista a Ecatepec. Como complementó de la obra destacan los puentes vehiculares en San Francisco del Paso, San Lázaro, Oceanía, Circuito interior y en la confluencia de las Avenidas Aragón, Oceanía y Central.

Para 1994 se “terminó”<sup>46</sup> la ampliación del Periférico hacia el Oriente y el norte con la finalidad de cerrarlo, proyecto todavía incompleto. Para esta época se levantaron los puentes de la Avenida División del Norte y Calzada de Tlalpan, en Periférico y Palmas, Periférico y Avenida Tláhuac, Calzada de Tlalpan y Emiliano Zapata, Calzada de Tlalpan y Municipio Libre y el Yaqui en la salida a Toluca.

Entre las políticas de modernidad se concibieron algunos megaproyectos no viales pero que, por obvias razones, necesitarían una intervención vial. El proyecto más destacado fue el de la denominada Zona Especial de Desarrollo Controlado (ZEDEC) de Santa Fe. A decir de las autoridades, la ejecución de este proyecto fue de las menos problemáticas, en razón de que se construyó sobre terrenos expropiados de un basurero, evitando los problemas con la tenencia de la tierra. De la misma manera se desarrollaron dos proyectos similares: el de Interlomas y la Zona de Perinorte

El aumento de la cantidad de automóviles en este periodo provocó que las vialidades, nuevamente, no fueran suficientes. Al comparecer el Coordinador General para la Prevención y Control de la Contaminación ambiental del DDF, mencionó que en el último trimestre de 1993 se aprobó el emplacamiento de 2 millones 690 mil vehículos, de los cuales el 71 % fueron particulares (casi 2 millones de vehículos) (Sánchez, 1999 p. 367).

En 1997 se dio un cambio muy importante en la estructura gubernamental del DF. Mediante una reforma constitucional se otorgó mayor autonomía y se eliminó la figura del Jefe del Departamento del Distrito Federal y la creación del Jefe del Gobierno del Distrito Federal, quien desde este momento es electo de manera directa por los ciudadanos;

---

<sup>46</sup> En términos reales el periférico nunca ha terminado su adecuación debido a que existen zonas en donde se corta la conexión y circulación.



además se otorgaron mayores facultades a la Asamblea de Representantes. Es así que en 1997 se realiza la primera elección para Jefe de Gobierno, resultando ganador Cuauhtémoc Cárdenas del Partido de la Revolución Democrática (PRD).

El cambio más importante en la reforma fue la concentración del poder político en la figura del jefe de gobierno (Dolútskaya, 2018, p. 340) esto permitió al Distrito Federal contar con una cierta capacidad de autodeterminación en las decisiones disminuyendo fuertemente el poder del partido oficial (PRI) que gobernó a nivel federal más de 70 años y sin duda era el actor más influyente en la determinación de las obras realizadas en el Distrito Federal (Dolútskaya, 2018, p. 340)

El gobierno de Cuauhtémoc Cárdenas Solórzano, (1997-2000), se inclinó por el reordenamiento y ampliación del transporte público: tomó la decisión de suspender grandes obras viales como el libramiento La Venta-Colegio Militar, cuestionada por los ecologistas y las comunidades agrarias periféricas; dejó de impulsar la construcción del Ecotren privado y desechó las autopistas urbanas y el programa de puentes y distribuidores viales del anterior gobierno del Partido Revolucionario Institucional (PRI) (Marquez & Pradilla, 2007, p. 157). En cambio, dio mantenimiento a la vialidad existente, concluyó la línea B del Metro y diseñó otras ampliaciones incluidas en el programa de 1996, que no pudo iniciar debido a la restricción presupuestal. Además, puso en operación la Ruta de Transporte de Pasajeros (RTP) para sustituir parcialmente a la extinta Ruta 100. Finalmente, elaboró nuevos programas para la sustitución de microbuses por camiones y apoyó el proyecto de red de trenes suburbanos que relacionaría al DF con los municipios en el norte de ZMCM.

El gobierno del Ingeniero Cuauhtémoc Cárdenas procuró otorgar contratos mediante licitaciones públicas y mantener a distancia a los empresarios (Dolútskaya, 2018, p. 350) lo cual rompió con las antiguas prácticas tan arraigadas de las regencias, desafortunadamente, con el cambio de gobierno de la Ciudad y la entrada de Andrés Manuel López Obrador esos lazos se restauraron y los grandes proyectos que hasta el momento estaban en espera comenzaron a salir a la luz en ese sexenio y el siguiente (Dolútskaya, 2018, p. 351)

## **Capítulo 4. Mega soluciones para mega problemas: los megaproyectos viales en la Ciudad de México**

Los grandes proyectos o los que actualmente llamamos megaproyectos, han causado en los últimos años una gran polémica en la Ciudad de México. Lo que es cierto es que a lo largo de la historia siempre las grandes construcciones han ejercido una poderosa atracción, que quizás responde a su majestuosidad o al hecho que se demuestra el dominio del hombre sobre la naturaleza, pero es innegable que es algo que recurrentemente se piensa y se hace.

Un megaproyecto es un proyecto con una inversión extremadamente grande. Altshuler y Luberoff los definen como “iniciativas que son físicas, muy caras y públicas” (Rosa María, 2012). Flyvbjerg los define como aquellos que cuestan más de 1,000 millones de dólares y atraen la atención debido a su impacto sustancial en las comunidades, el medio ambiente y los presupuestos (Flyvbjerg, 2003, p.50).

El filósofo australiano John Keane, estudioso de las teorías sobre la democracia y la sociedad civil, en años recientes en una entrevista reproducida por un diario español ha enunciado la entrada a la era de los megaproyectos urbanos faraónicos, como él los llama, mencionando sus impactos catastróficos no solamente en el aspecto medioambiental sino en lo peligroso que resulta que están en manos del “poder arbitrario” y quedan fuera del control democrático (Valenciana, 2013:45); criterio que también es tomado en cuenta para la valoración de la metodología propuesta.

Este capítulo tiene la intención de indagar en estos artefactos urbanos que han causado fascinación en los últimos años en la Ciudad de México y que han sido planeados, construidos, utilizados y reproducidos sin realmente hacer, por lo menos, una reflexión sobre el impacto que tiene en la Ciudad.

### **Megaproyectos viales**

Alrededor de los años cincuenta y sesenta se creía que las vías rápidas eran una de las mejores maneras de solucionar la problemática existente de congestionamiento vial y mejoraría las condiciones de seguridad en las ciudades. Por definición las vías rápidas se

basan en el principio de acceso limitado, con el objetivo de evitar interrupciones en el flujo vehicular. Esto regularmente trae afectaciones inmediatas, ya que crea barreras y fragmenta el espacio urbano, propiciando que los alrededores pierdan dinámica, es decir, los comercios y residente se vuelve sólo parte del paisaje a lo largo de la vía.

Se ha demostrado a través de varios estudios del Instituto de Transporte .(ITDP, Marzo 2012 p. 7) que el tiempo ganado en la utilización de estas vías se ve afectado seriamente por los tiempos incorporación a estas, es decir, los problemas se presentan en los puntos de acceso más que en los flujos y el beneficio real es sumamente superfluo a comparación de los problemas generados.

Dichos proyectos plantean un impulso directo al transporte motorizado y en específico a la utilización del automóvil, ya que regularmente son vías hechas sólo para vehículos particulares y muy pocas veces se ha pensado en la incorporación de otro tipo de movilidad motorizada por estas vías. Muchos de los problemas que las autopistas urbanas traen se dan prácticamente de manera involuntaria o “sin querer”; entre ellos generalmente se encuentran: los desplazamientos de comunidades afectadas, la degradación ambiental, el impacto sobre el uso de suelo y la fragmentación urbana de colonias aledañas.

Algo en lo que es necesario detenerse a pensar es que las autopistas urbanas (sean de cuota o no) en determinadas situaciones, momentos y lugares son necesarios para trasladar el tránsito a largas distancias y a alta velocidades. Pese a las críticas que pudiera hacerle en el transcurso de esta investigación son una alternativa real en la disminución, no significativa, en el tiempo de recorrido. Este artefacto urbano tiene razón de ser cuando puede resolver situaciones específicas. El problema entonces ha sido la falta de regulación o la regulación en favor de intereses privados por parte de las autoridades encargadas de su planteamiento, construcción o licitación, ya que se han vuelto caprichos insostenibles e inviables, pasando por grandes violaciones a derechos fundamentales de los ciudadanos de la Ciudad (injusticia espacial) como se verá con mayor detalle en las conclusiones de esta tesis.

El tráfico pesado como camiones de carga o de pasajeros que transitan o cruzan las ciudades necesitan vías alternar a las que normalmente utilizan los automóviles particulares, ya que por lo regular el peso y el tamaño dañan severamente las áreas de viviendas y comerciales, no sólo con los gases contaminantes y el ruido que provocan

sino que son peligrosos para las áreas densamente pobladas por el peligro de un choque o descarrilamiento<sup>47</sup>. Debido a estos factores y algunos otros más, es necesario sacarlos de calles locales. Sin embargo, los proyectos viales que se han realizado en los últimos años, como es el caso de la Ciudad de México, han sido pensados para aliviar, no el tráfico pesado en tramos largos, sino el congestionamiento vial de automóviles particulares en tramos cortos perdiendo el sentido real con el debería haberse utilizado este artefacto urbano.

En los años sesenta ingenieros de tránsito en Estados Unidos y el Reino Unido analizaron y teorizan sobre las vías rápidas y de acceso controlado, llegando a la conclusión que a corto plazo (alrededor de cinco años) estas alternativas viales de liberación de congestionamientos se ven nuevamente congestionadas debido principalmente a la generación de tránsito inducido e incrementos de viajes hacia esas zonas por la atracción que ofrece (Mogridge, 1990). Cabría preguntarnos si pasaría el efecto contrario si se demuelen estas vialidades como lo que sucedió en Corea del Sur (ITDP, Marzo 2012 p. 10)

En el sentido práctico, la construcción de este tipo de vialidades es analizada y justificada principalmente a través de una relación costo-beneficio. Sin embargo, muchos análisis de viabilidad de la construcción de estas obras están hechos únicamente para escoger entre un proyecto u otro, y no para optar por construir o no de estas. Pocos han sido los casos en el país y en el mundo que la movilización social, los plebiscitos o el análisis por parte de expertos han frenado la construcción.<sup>48</sup>

Bent Flyvbjerg analizó los costos de varios cientos de megaproyectos (no solamente viales) ejecutados en más de 20 países, para determinar cuáles terminan siendo los que son aprobados. Llegó a la conclusión de que regularmente los proyectos que son aprobados son los que tienen los costos más bajos, pero subestimados, los impactos ambientales más subvalorados y los beneficios sociales y económicos más sobrevalorados (Flyvbjerg, 2003, p.100). En palabras del propio Flyvbjerg, los proyectos ganadores son los están "conjurando un mundo de fantasía" donde los costos son bajos,

---

<sup>47</sup> Casos recientes muestran la peligrosidad de las autopistas dentro de la ciudad o en zonas altamente pobladas; los casos más recientes se han presentado en el Circuito Exterior Mexiquense

<sup>48</sup> Los trabajos de Jane Jacobs en New York y Toronto permitieron frenar la construcción de megaproyectos viales; en el caso de México existe un caso reciente (2015) en el cual se frenó con un plebiscito la construcción de un corredor comercial en la zona de Chapultepec, para mayor información consulta [http://www.milenio.com/df/corredor\\_cultural\\_Chapultepec-parque\\_elevado-centro\\_comercialrechazan\\_proyecto\\_0\\_574742805.html](http://www.milenio.com/df/corredor_cultural_Chapultepec-parque_elevado-centro_comercialrechazan_proyecto_0_574742805.html)

los retornos cuantiosos, los impactos ambientales nulos y el efecto en el desarrollo regional evidente. En una suerte de darwinismo invertido, cuando se trata de megaproyectos, no sobrevive el mejor sino todo lo contrario (Flyvbjerg, 2003 p. 120). Entre algunos ejemplos que nos aporta en su investigación esta: el Big Dig (megaproyecto vial) de Boston que tuvo un costo 275% mayor al presupuestado (US\$ 11 billones); el Eurotúnel que tuvo un sobre costo del 80% (US\$ 4,5 billones), un nivel de uso 50-80% menor al estimado y, a cinco años de su inauguración, su impacto en la economía regional era negativo. El aeropuerto de Denver que tuvo un costo 200% mayor al esperado (US\$ 5 billones) y el tránsito aéreo, en su primer año de funcionamiento, 50% menor al estimado. (Flyvbjerg, 2003)

### **¿De dónde vienen estos artefactos urbanos?**

La idea de autopistas urbanas primeramente aparece en los proyectos presentados en la Feria Mundial de 1939 auspiciados por General Motor. El proyecto *Futurama* llama la atención de todos los participantes, ya que entre sus propuestas más innovadoras estaba la de construir autopistas urbanas, ya fueran elevadas o a ras de tierra, en donde los vehículos circularan a 100 millas por hora (160 km/h), evitando los congestionamientos pudiendo ir de un punto a otro en sólo minutos.<sup>49</sup>

En los años cuarenta y sesenta las ciudades en Estados Unidos de Norte América comenzaron a perder población en las áreas centrales, debido al desarrollo de los suburbios bien dotados de servicios en la periferia. Esto hizo que las áreas centrales comenzaron a tener grandes pérdidas económicas y de inversión. Para contrarrestar este fenómeno, se utilizaron las autopistas urbanas para acercar lo más posible a estas zonas suburbanas de nuevo a los centros. Con la decisión de construir estas vías rápidas, nacieron los primeros movimientos urbanos para tratar de impedir las externalidades que estas vías provocan, muchos de ellos apoyados en movimientos ambientalistas con el fin de proteger a las colonias y a los parques que se veían afectados. En 1961 la investigadora Jane Jacobs puso en entredicho estas renovaciones urbanas y logró impulsar movimientos que lograron detener megaproyectos viales en Nueva York y Toronto (ITDP, Marzo 2012 p. 5).

---

<sup>49</sup> Consultado en <http://www.bie-paris.org/site/fr/1939-new-york>. el 5 de Marzo de 2015, traducción propia

No solamente en los Estados Unidos se comenzaron a impulsar estos proyectos, también en otros países encontramos ejemplos. En Brasil en los años sesenta y setenta, durante la dictadura, se construyó el Túnel *Rebouças* y el Viaducto *Freyssinet* ambos en la ciudad de Rio de Janeiro. En China, por ejemplo, existen grandes proyectos viales que no han tenido ningún tipo de resistencia debido a que todos los terrenos son propiedad del gobierno así que pueden disponer sin ningún problema de ellos. Por el contrario en la India, el problema es más complejo ya que este tipo de intervenciones urbanas requieren la compra de terrenos a particulares y es ahí donde se ha optado por construir sobre lo ya existente; autopistas urbanas y pasos elevados han proliferado en esta parte del mundo (ITDP, Marzo 2012 p. 6). Cabe reflexionar que, si bien la propiedad de la tierra resulta un limitante para la expansión de estos proyectos, nunca ha sido un freno, ya que en la mayoría de veces se compran o se expropián bajo la justificación del bien común o utilidad pública.

### **Injusticia manifiesta**

El costo de construcción y el de mantenimiento de estas vialidades es uno de los más importantes factores que nos impulsan a pensar en su viabilidad. Los gobiernos lo saben y es por eso que cada vez más han optado por concesionarlas a particulares, impulsando con esto la autorización al cobro de peaje. Se piensa, por parte de los desarrolladores, que sería un buen negocio para quién las construye y administra, pero la realidad es que los costos de mantenimientos son tan altos que resulta muchas veces inviable mantenerlas. Ha ocurrido, como es el caso de México, que se opte por “rescatarlas” con un alto costo para los gobiernos y los ciudadanos. No solamente se deben considerar los costos sino el nivel de endeudamiento que generan. Claro ejemplo tenemos en la Ciudad de México, basado en el trabajo de Priscilla Connolly sobre el endeudamiento que generó la construcción del Metro en los años de 1988-1994 (Connolly, s.f.).

Otro de los graves problemas, y que va directamente ligado con la visión espacial de la justicia, es el impacto directo que tiene en las zonas aledañas. En muchas ocasiones separan colonias o barrios que tenían fuertes relaciones sociales y comerciales, crean caminos inaccesibles y peligrosos y, como priorizan la movilidad motorizada, las banquetas y puentes peatonales en muchas ocasiones desaparecen o son reducidos a su mínima expresión creando, como Jane Jacobs los llama, “vacíos” (Jacobs, 1973)

No obstante que las inversiones que se hacen en la construcción de estas megavialidades son de las más altas, los efectos económicos en muchas ocasiones no se ven reflejados en las colonias y barrios aledaños. El valor de la propiedad se disminuye regularmente por los impactos negativos que están generando. El caso del derrumbe de una autopista en Seúl Corea ilustra muy bien este caso. Después que se removió la autopista Cheonggyecheon, se incrementó el precio de los departamentos en esta área en 25 %. (ITDP, Marzo 2012 p. 27).

Otro de los problemas que pone de manifiesto la llegada de estos megaproyectos y que se vincula directamente a la pérdida de la democracia referenciada anteriormente por Keane, es el problema de los vínculos que existen entre el regulador y los directivos de esas grandes compañías constructoras. Las conexiones mal reguladas y el manejo de tan grandes presupuesto propician grandes catástrofes. Ante este problema, Keane aboga por la monitorización de la democracia que se puede hacer desde el periodismo ciudadano. "Ésta es la mejor manera de prevenir las catástrofes", nos dice. Confía así en que la libertad de comunicación pueda ayudar a la prevención, "el silencio público es un peligro para la democracia, el periodismo ciudadano puede romper el silencio". Aseguró que el problema de los megaproyectos y las catástrofes que conllevan no es un problema sólo del capitalismo, porque en China, con el socialismo, también existen estos mismos problemas. (Keane citando en Valenciana, 2013, p.45)

## **La injusticia de Sen y los megaproyectos**

En este apartado se busca darle sentido a los planteamientos de Sen a través de la referencia de algunas de sus ideas en relación con las cuestiones prácticas de los megaproyectos viales construidos en la Ciudad de México en los últimos años. Para comenzar, es necesario precisar que el argumento será enmarcado no solamente en lo planteado por Sen sino también en los acercamientos a la justicia espacial desarrollados por los autores revisados en el capítulo 2, así como en los recientes análisis de Bent Flyvbjerg sobre los megaproyectos. Recordando lo que Flyvbjerg determina como megaproyectos, son los que rebasan el billón de dólares en su construcción. Yo agregaría que los megaproyectos no solamente son aquellos cuyo costo rebasa esta cantidad, sino que tienen un impacto directo en diferentes escalas en los lugares que se construyen y que, en muchas ocasiones, son proyectos que pasan de administración en administración y están vinculados con grandes capitales que atraen intereses privados.

La injusticia manifiesta de estos megaproyectos regularmente nace de la inevitabilidad de su impacto, generando una cantidad de problemas, los llamados “mega-problemas”, los cuales, en la gran mayoría de las ocasiones, no sólo son disgusto de los que de manera directa o indirecta se ven afectados por su construcción y puesta en marcha sino que generan fuertes movilizaciones de rechazo. La escala de impacto resulta un elemento muy importante de considerar así como su localización. Si bien dichos megaproyectos, por lo general, consideran las externalidades negativas que van a provocar y buscan maneras de compensarlas muchas veces obligados por la ley, estas regularmente no son lo suficientes.

Los megaproyectos son fácilmente identificables porque trastocan primeramente el espacio urbano en una colonia, una calle, un parque o hasta en zonas donde aparentemente no tendrían impacto, porque lo tienen muchas veces en el entorno visual. Por lo general, los megaproyectos urbanos viales vienen acompañados de una justificación que alude a la utilidad pública, que posibilita su construcción sin importan los impactos directos e indirectos que estos generan. Esto nos hace pensar en el término NIMBY acuñado por los estudiosos de las políticas públicas en materia de desarrollo urbano. *NIMBY* hace referencia, por sus siglas en inglés significa *Not in my backyard* (no en mi patio trasero) y a la reacción que se reproduce entre los ciudadanos que se enfrentan a los riesgos o externalidades negativas por la construcción, que son percibidas como peligrosas o que simplemente trastocan su entorno urbano inmediato. Resulta interesante tomar un momento para pensar en el término NIMBY en función de la cantidad de proyectos que los gobierno en los tres niveles planean año por año. La pregunta es por qué la gente que vive en un determinado territorio no está dispuesta a permitir casi ningún tipo de intervención o construcción. Esto es entendible en caso de un emplazamiento peligroso, como pudiera ser una planta nuclear o un tiradero de basura, pero qué pasa con las vialidades, puentes o pasos a desnivel que regularmente buscan resolver un problema que cotidianamente se tiene y que afecta a muchos ciudadanos cercanos y lejanos. La respuesta se da en función a lo que Flyvbjerg llama Frónesis o sabiduría popular. La ciudadanía entienden que permitir una intervenir siempre va a traer impactos negativos, o que los impactos positivos que pudieran traer siempre son menores que los negativos. Esto responde al conocimiento de las barbaridades que regularmente hace el gobierno al plantear obras que implican años y años de construcción, ruidos molestos, basura, obras sin terminar, etc.



Utilizando las reflexiones de Sen, la valoración que se hace de dichos proyectos viene desde diversas miradas y con diversos razonamientos. Así, resulta necesario y obligado revisar cada una de las posiciones que cada uno de los actores tienen en esta discusión. Por lo regular los grandes proyectos urbanos son desarrollados por grandes compañías constructoras; muy pocas veces se hacen exclusivamente con recursos económicos y/o humanos pertenecientes a los gobiernos en cualquier nivel. Desde la lógica “funcional” de los constructores, y que regularmente permea el discurso gubernamental, el argumento central se basa en el interés público, es decir, la construcción no se hace para beneficiar a unos sino a muchos, el conocido bien común. Esto raramente es cierto ya que se puede ver en los análisis de Flyvbjerg que los beneficios son muy pocos. Sin embargo depende de cada gobierno y su capacidad para entender la realidad socio-territorial y negociar con las grandes empresas constructoras que regularmente miden su participación únicamente en costo beneficio cuando la propuesta de esta tesis es la visión de la justicia espacial, es decir la planeación no es sólo arquitectónica y físico territorial, la planeación es social y la visión que debe imperar es la visión de una ciudad con justicia espacial.

Otro de los criterios que Sen plantea y que retomo, es la necesidad de exigir información suficiente para su diagnóstico y deliberación por parte de la comunidad. Esto raramente ocurre, la información va apareciendo a cuenta gotas y, por lo regular, una vez que el proyecto está aprobado y en marcha. Sólo en muy pocas ocasiones se cuenta con la información suficiente para evaluar el impacto real que pudiera tener un proyecto. En reiteradas ocasiones la información que se logra obtener tiene muchos límites y los gastos programados son subestimados.

A manera de resumen, y basado en lo que Flyvbjerg (2003, p. 3) concluye en su libro Megaproyectos y riesgo, después de analizar la situación de más de 70 proyectos:

1. Mientras se construyen cada vez más megaproyectos (...) los resultados son muy pobres en términos económicos, ambientales y de beneficio ciudadano.
2. El desarrollo de los megaproyectos no constituye hoy un campo que pertenezca a lo que se denomina “cálculos honestos” (por el contrario) apenas hay cálculos fiables y menos aún los cálculos de los llamados expertos.
3. Los promotores de los megaproyectos con frecuencia evitan y violan las prácticas establecidas de buen gobierno, transparencia y participación en la toma de decisiones política y administrativa

4. Existe un comportamiento de buscadores de beneficios en aquellos que justifican la inversión en infraestructuras, explicado por el hecho de que dichas inversiones pueden generar beneficios para grupos concretos de constructores y usuarios mientras que la mayor parte de los costos recae sobre los contribuyentes.
5. En definitiva, la ecuación de los megaproyectos consiste en que:
  - Se exageran los beneficios a obtener
  - Se infravaloran los costos (para que la gente los acepte mejor)
  - Se ignoran los impactos ambientales

Estos criterios marcan, sin lugar a duda, un diagnóstico de injusticia manifiesta que requiere de denuncia e intervención razonada. Normalmente, por lo menos en los casos de la Ciudad de México, los proyectos de tan gran envergadura deben pasar por distintas instancias que los analicen y los aprueben. Desafortunadamente, la realidad es que la aplastante intervención de quién los impulsan, sea gobierno o empresas privadas, no permite acceso a los proyectos y muchos menos participación por parte de la ciudadanía que se ve directa e indirectamente afectada.

### **Reflexión de la problemática**

Teóricamente todos estos proyectos tienen que presentar sus manifestaciones de impacto ambiental e urbano, pero en la práctica real dichos estudios sólo son utilizados para cumplir un requisito más y no tienen ninguna trascendencia en la modificación o cancelación de la obra. Quizás el criterio más importante a considerar sea la capacidad de negociación política y económica que puedan tener con los que están encargados de las licitaciones (al momento de hacerlas), para frenar las aspiraciones faraónicas de los gobiernos en turno de dejar huellas (por no decir cicatrices) en su paso por esta ciudad. Para ello, son imprescindibles los análisis críticos de su viabilidad y verdadera utilidad pública, de su costo y de su impacto mediato y a futuro.

La opinión pública es pocas veces escuchada, las razones aparentes de las autoridades son por lo regular son consideradas como ley y, con el tiempo, se olvida de la situación. Los órganos de control y supervisión, fuera de las controladas directamente por el gobierno, pocas veces pueden realizar algún cambio, aunque se basen en estudios serios. El ejemplo más representativo lo encontramos en la recomendación que hizo la Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal (CDHDF) en el caso de la Supervía

Poniente, que no fue aceptada por el entonces Jefe de Gobierno Marcelo Ebrad y que nada se pudo hacer para cambiar el proyecto.

Los movimientos ciudadanos que han podido de alguna manera intervenir y denunciar a las instancias de gobierno y a las constructoras de estos proyectos han tenido que recurrir a instancias supra nacionales para denunciar las atrocidades que en la mayoría de los casos se hacen con la construcción de estos megaproyectos viales. Desafortunadamente, esto no es un caso nuevo; la historia nos cuenta como se han hecho reiterativamente proyectos viales que han afectado de manera irreparable en los espacios urbanos. Basta recordar la destrucción de la ciudad con la construcción de los ejes viales en la época en que Hank González era regente de esta ciudad, o la cantidad de problemas y gastos generados por la construcción y ampliación del Circuito Interior, que no sólo modificó sustancialmente el espacio visual en la ciudad sino que fragmentó colonias completas y áreas verdes.

La justicia espacial en el desarrollo de esto proyectos y mega proyectos viales nunca ha sido un elemento de consideración para la planeación y el planteamiento de un proyecto de ciudad. Por el contrario, se han hecho proyectos indiscriminadamente y con la lógica de privilegiar al automóvil como modo principal de transporte, siguiendo en muchos casos la política de la ocurrencia<sup>50</sup>.

Para que realmente existieran proyectos que consideraran a la justicia y a la justicia espacial como elementos centrales para su construcción, se necesitaría pasar por un procesos de licitación transparente, con apertura total a la información y procesos recurrentes de participación de los afectados y de todas aquellas organizaciones que tuvieran algo que decir sobre las externalidades. Tal proceso debe incluir los análisis técnicos de su viabilidad, congruencia con los programas de desarrollo urbano planteados para la ciudad, pensando siempre en beneficiar a aquellos menos beneficiados (siguiendo la lógica de la justicia de Rawls). Esto implicaría un cambio radical en hacer las cosas que debería ser impulsado desde abajo hacia arriba, siguiendo un proceso que pueda ser controlado en donde la consulta sea el primer paso antes de las licitaciones.

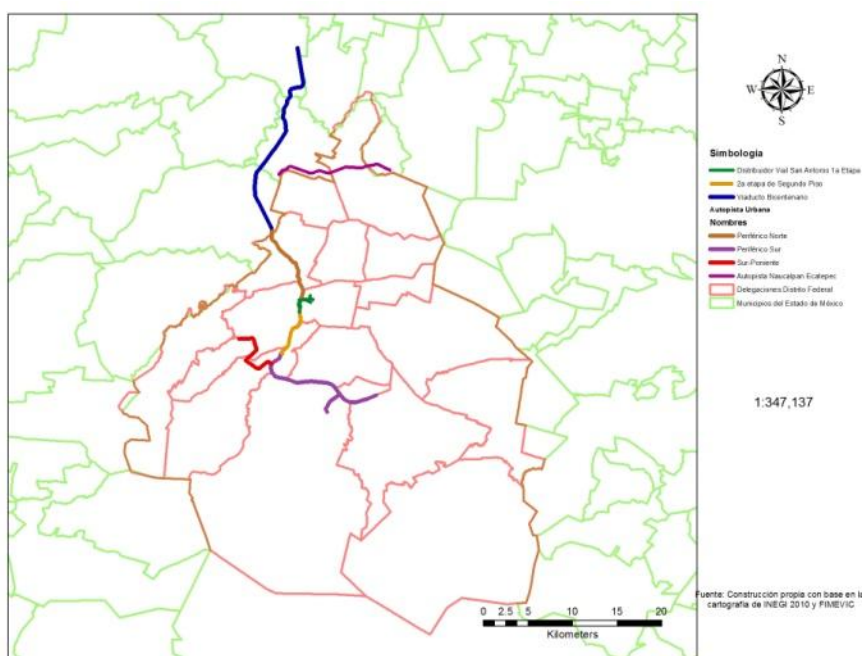
---

<sup>50</sup> Este concepto no es desarrollado en esta tesis pero justifico su utilización cuando no existe ninguna explicación explícita racional para implementar alguna política y pareciera que fue engendrada en un ocurrencia o capricho del gobernante en turno

## Historia de las autopistas urbanas en la Ciudad

Como se relata en el inciso anterior, muchos son los proyectos que se han hecho y se siguen haciendo en materia de desarrollo vial, así que decidí acotar mi análisis a dos partes del proceso: la construcción del Distribuidor Vial San Antonio en sus dos etapas, correspondientes al periodo de gobierno de Andrés Manuel López Obrador en el Distrito Federal y las autopistas urbanas concesionadas (Autopista Urbana Norte, Sur y Sur Poniente o Supervía), realizadas en su mayoría en el periodo de gobierno de Marcelo Ebrad Casaubón. El mapa 6 señala las vialidades estudiadas. Originalmente, había pensado analizar también dos ejemplos que se construyeron en el Estado de México, El Viaducto Bicentenario y Autopista Naucalpan Ecatepec, más o menos en el mismo periodo que las autopistas urbanas, con la finalidad de hacer un estudio comparativo de las obras en las dos entidades. Desafortunadamente, la información en el caso de estas últimas es poca y se presenta sólo la información disponible relativo al Distrito Federal, ahora Ciudad de México.

**Mapa 6. Vialidades de Estudio**



Fuente: Construcción propia con base en la cartografía INEGI 2010 y FIMEVIC

El proyecto para las autopistas urbanas se dividió en cuatro etapas, sumando una longitud total de 35 km en conjunto para varias vías. Para el año 2002 se contempló

desarrollar la primera etapa en una longitud de 13.8 km en el Viaducto Miguel Alemán y Río Becerra, entre el Anillo Periférico y la Av. Coyoacán. La primera etapa, estaba orientada a resolver los nudos viales que se presentan en las intersecciones del Periférico y el Viaducto.

La segunda, tercera y cuarta planteaba la construcción de un segundo nivel en ambos sentidos sobre el Periférico en el tramo comprendido entre Chapultepec, al norte, y Luis Cabrera al sur (segunda etapa), así como un segundo nivel en ambos sentidos sobre el Viaducto Miguel Alemán, en el tramo de Av. Cuauhtémoc al poniente y la Calzada Ignacio Zaragoza al oriente (tercera etapa).

### **Planteamiento y planeación del Distribuidor Vial San Antonio.**

Siguiendo la historia sobre la construcción del Distribuidor Vial San Antonio, como la primera obra de las autopistas urbanas en la Ciudad de México, podemos darnos cuenta de la problemática latente que hubo en todo el proceso y que en muchas ocasiones se replica en los demás proyectos de autopistas urbanas elevadas. Su origen se dio con la creación del Fideicomiso para el Mejoramiento de las Vías de Comunicación del Distrito Federal (FIMEVIC) en 2001, cuando el proyecto fue reformulado por el Gobierno del Distrito Federal (GDF) y se anunció públicamente. El proyecto original antes mencionado fue modificado sustancialmente; se redujo la distancia a construir y, por consiguiente el costo; se elimina la concesión a un particular y el gobierno se encargó de su edificación. A la postre en este periodo de gobierno, se construyeron 19 kilómetros de segundos pisos y puentes elevados.

FIMEVIC fue creada con toda la intención de realizar las obras viales desde ese fondo, evitando así el cuestionamiento por parte del poder legislativo de la Ciudad de México, además creo un grande conflicto de intereses ya que Cluadia Sheimbaum se desempeñó como directora técnica pese a que siguió desempeñando funciones como Secretaria del Medio Ambiente capitalino (Dolútskaya, 2018, p. 354)

con la intención de no poder ser tocada por el poder legislativo de la Ciudad para que de esa manera no fuera cuestionada de ninguna manera y así poder hacer

Uno de los principales críticos de la realización de este proyecto fue Gabriel Quadri, director en ese entonces del Centro de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo

Sustentable (CESPEDES), quien dijo "... consideró injusto financiar con recursos públicos una obra que beneficiará principalmente a los dueños de vehículos particulares, que realizan sólo 17.6 por ciento de los 36 millones de viajes-persona diarios, y fomentará el crecimiento del parque vehicular" (Diario de México, 31 de marzo de 2004).

Debido a la gran cantidad de críticas que hubo por la construcción y recurriendo a un recurso que marca la ley, pero que pocas veces es utilizado: el plebiscito. Así se determinó que la ciudadanía tenía la última palabra y el 22 de Septiembre de 2002 se realizó, a través del Instituto Electoral del Distrito Federal (IEDF), un plebiscito para conocer la opinión de los habitantes de la Ciudad.

### **Plebiscito del Distribuidor Vial**

Como instrumento democrático, el plebiscito resulta central para conocer la opinión de la ciudadanía que se verá directamente afectada o beneficiada por las obras propuestas. Sin embargo, desde mi punto de vista, resulta injusto considerar la opinión de los ciudadanos sin antes pasar por un razonamiento de impacto de proximidad geográfica y sin tener la información completa de su impacto más general. Siguiendo con esta reflexión, considero que no se cumplen los objetivos actuales en materia de la participación ciudadana, vista como el más sano de los ejercicios dentro de la gestión local pública, ya que en la práctica actual de la planeación, la participación se limita a una consulta pública, sin la participación bien informada y crítica de todos los interesados.

Este plebiscito contenía sólo una pregunta la cual era: *¿Está a favor o en contra de que se construyan segundos pisos a Viaducto y Periférico?* El plebiscito se celebró y la obra fue aceptada por 274,621 (66%) votos a favor y 142,381 (34%) en contra (Villalpada Perdomo, II semestre del 2007). En total participaron 417,002 electores (votos válidos).

La participación fue en términos generales muy baja, con un 6.6% del total del listado nominal de la Ciudad, situación que no cumplía con el criterio que el mismo Jefe de Gobierno marcaba en el documento que había enviado para la realización de dicho plebiscito. El documento dice literalmente... "La opción que obtenga la mayoría de la votación válidamente emitida y ésta corresponda cuando menos a la tercera parte, de los ciudadanos inscritos en el padrón electoral del Distrito Federal, tendrá efecto vinculatorio

para el Jefe de Gobierno del Distrito Federal, quien deberá acatar la decisión de la ciudadanía.”<sup>51</sup>

Al revisar los resultados y contrastarlos con la información estadística disponible, se puede ver que la tendencia en el votación responde a situaciones relativamente comunes; es decir, se puede ver que a mayores niveles de ingreso de la población corresponde un mayor nivel de oposición ciudadana y que, también claramente, se ve la marcada oposición del poniente de la Ciudad y de un oriente a favor. Este último se explica por los grandes grupos políticos que tiene su base en esta zona de la ciudad, concretamente los distritos electorales que apoyaba el partido del propio jefe de gobierno, mismo que por lealtad hace su líder, que fueron menos proclives a rechazar la obra

## Imagen 2. Resultados del Plebiscito por Delegación

### Resultados del Plebiscito sobre la Construcción del Segundo Piso por Delegación\*

Delegación	En Contra	A Favor	Total	En Contra (%)	A Favor (%)
Benito Juárez	15,562	13,395	28,957	53.7%	46.3%
Miguel Hidalgo	8,381	11,847	20,228	41.4%	58.6%
Coyoacán	15,166	23,542	38,708	39.2%	60.8%
Alvaro Obregón	13,501	22,241	35,742	37.8%	62.2%
Cuauhtémoc	11,210	19,536	30,746	36.5%	63.5%
Tlalpan	11,231	19,921	31,152	36.1%	63.9%
Magdalena C.	3,698	7,342	11,040	33.5%	66.5%
Venustiano C.	7,784	15,904	23,688	32.9%	67.1%
Cuajimalpa	1,490	3,152	4,642	32.1%	67.9%
Iztacalco	6,631	15,588	22,219	29.8%	70.2%
Azcapotzalco	6,833	16,328	23,161	29.5%	70.5%
Xochimilco	3,950	9,509	13,459	29.3%	70.7%
Gustavo A. Madero	16,842	41,421	58,263	28.9%	71.1%
Iztapalapa	17,718	47,021	64,739	27.4%	72.6%
Tlahuac	1,917	6,041	7,958	24.1%	75.9%
Milpa Alta	467	1,833	2,300	20.3%	79.7%
<b>Total</b>	<b>142,381</b>	<b>274,621</b>	<b>417,002</b>	<b>34.1%</b>	<b>65.9%</b>

Fuente: IEDF (2002). Cálculos propios.

\* Ordenados de mayor a menor oposición. N = 16.

Fuente: Vilalta, C. J. P., Segundo Semestre del 2007. El voto de oposición al segundo piso del periférico. *Gestión y política pública*, p. 400.

La imagen anterior comprueba que las delegaciones con mayores recursos, y más automóviles, no votaron o se opusieron a la decisión del jefe del gobierno en ese momento (AMLO) aunque fueron quienes se vieron más beneficiados por la obra.

<sup>51</sup> [http://www.fimevic.df.gob.mx/sanantonio/sanantonio\\_plebiscito.htm](http://www.fimevic.df.gob.mx/sanantonio/sanantonio_plebiscito.htm)

En el caso del Distribuidor vial San Antonio, que fue un pretexto ideal para la realizar el plebiscito, mostró la poca efectividad que tiene recurrir a un instrumento democrático en una situación como ésta, ya que las afectaciones inmediatas estaban bien focalizadas a zonas específicas de la Ciudad y era ocioso preguntar a aquellos que se no veían afectados o beneficiados, o que resultaban en menor medida. Esto me lleva a plantear la necesidad de hacer instrumentos de participación ciudadana geográficamente determinados. Los resultados de este plebiscito mostraron que la oposición hacia este tipo de obras viales, propuesta por el jefe de gobierno en turno, estaba directamente vinculada por aquellos que de alguna manera inmediata se veían afectados por las obras, más que por los beneficios que pudieran obtener de este resultado desde otras zonas geográficas, ejemplo de esto que aclara el planteamiento es la votación realizada para la expansión del metro hacia Tláhuac, “teóricamente” la delegación era la que se veía menos beneficiada con este tipo de transporte, bastante con mirar el mapa y darse cuenta la nula introducción de este tipo de transporte en esta zona sin embargo aquellos que votaron por la expansión hacia allá jamás se imaginaban el impacto urbano de la obra.

De esta manera, el proceso de participación ciudadana a través del plebiscito fue sólo una acción de legitimidad política por parte del gobierno que lo proponía; esto no es privativo de los megaproyectos viales y quizás sea el mal de todos los instrumentos que se han propuesto para hacer partícipe a la ciudadanía de las decisiones en materia de política urbana. El plebiscito también mostró que es fácil identificar un patrón geográfico directamente relacionado con la oposición el cual ya se ha identificado, teorizado y que aparece siempre que alguna obra de alguna manera afecta el entorno físico. La oposición hacia los megaproyectos por lo regular tiene que ver con varios aspectos, pero principalmente se enmarcan en:

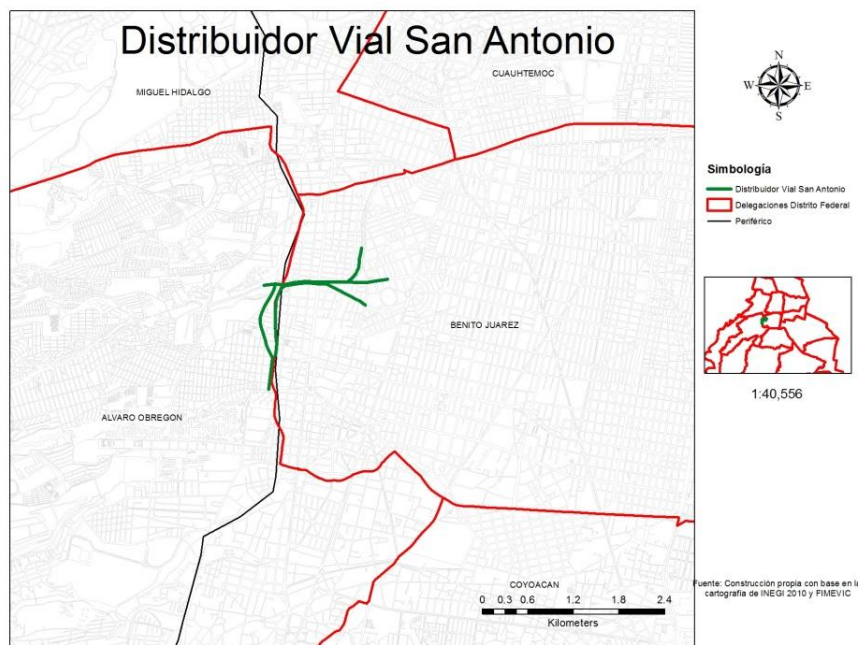
1. la poca o nula información de las obras,
2. la poca credibilidad, que es común en países como México, de los ciudadanos hacia los gobiernos, ya sean locales o federales,
3. la percepción negativa de los ciudadanos cercanos a las obras en relación con la afectación económica que estos pueden traer,
4. las afectaciones sociales que están directamente relacionadas con sus viviendas o en las modificaciones sufridas en las prácticas de la vida cotidiana con los daños al paisaje
5. y las afectaciones espaciales con respecto a fragmentación o desintegración.



## Construcción del Distribuidor Vial San Antonio1a Etapa

Después del plebiscito, el proyecto fue aceptado pese a toda la controversia y el 30 de Septiembre de 2002 se comenzó con la primera etapa del Distribuidor. Este tuvo como objetivo resolver el problema del tránsito vehicular existente en Periférico poniente y Av. San Antonio, principalmente en los cruces con Patriotismo y Revolución, disminuyendo la saturación<sup>52</sup>.

Imagen 3. Distribuidor Vial San Antonio



Fuente: construcción propia con base a la cartografía de INEGI 2010 y FIMEVIC

El Distribuidor vial fue planeado para tener una longitud aproximada de 3.5 kilómetros en cada sentido, desde Viaducto Río Becerra hasta Periférico Poniente, contando con tres carriles por sentido y con cuatro entradas y cuatro salidas.

La manifestación de impacto ambiental presentada para el proyecto de construcción de autopistas urbanas fue aprobada y se comenzó con los planes de construcción esto en el marco de una innumerable cantidad de críticas; por ejemplo, el 13 de Noviembre de 2002

<sup>52</sup> <http://www.fimevic.df.gob.mx/sanantonio>

la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) comenzó un estudio de factibilidad ambiental debido principalmente a dos demandas presentada por ambientalistas ya que, según se dice, el proyecto viola las normas ambientales vigentes<sup>53</sup>.

Por su parte, Gustavo Alanís, presidente del Centro Mexicano de Derecho Ambiental, puntualizó que tanto el Distribuidor Vial San Antonio como el proyecto del segundo piso violan diversas normas de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LEGEPA), debido a que la evaluación del impacto ambiental es facultad del gobierno federal y no del capitalino. Asimismo, recalcó que para el Distribuidor Vial no se realizó ningún estudio de impacto ambiental y las autoridades del medio ambiente capitalino sólo se ciñeron al que habían elaborado para la construcción del segundo piso.

Una de las más importantes acciones que se hicieron para frenar la construcción fue un desplegado firmado por alrededor de siete organizaciones ambientales llamado "El segundo piso en el Periférico nos pone por debajo a todos y discrimina a los que no tienen automóvil". Aquí los ambientalistas señalan que el segundo piso se construirá en zona sísmica, lo que pondrá en peligro a la población, además de que las obras del Distribuidor Vial en San Antonio originan mucha contaminación. El desplegado contiene cinco puntos en donde los ambientalistas exponen las principales irregularidades en que han incurrido las autoridades capitalinas. En síntesis, los puntos denuncian que hubo segmentación del plan y sólo se evaluó la primera etapa del proyecto del segundo piso en Periférico y Viaducto; también que se convocó a una consulta pública sin fundamento jurídico, y destacan que la construcción del segundo piso en Periférico y Viaducto (distribuidor vial) generará residuos peligrosos<sup>54</sup>. Otro de los puntos se refiere a que el proyecto no fue evaluado por las autoridades federales y hubo segmentación también en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental, pues la información adicional que las autoridades ambientales del DF solicitaron a la compañía Servicios Metropolitanos S.A. de C.V. (SERMIVET), encargada de la obra, fue incompleta, y aun así dichas autoridades decidieron aprobar el proyecto vial.

Para el 2002, año de planeación e inicio de proyecto, comenzaron las convocatorias de las cuales se adjudicaron contratos por un monto de 820 millones 658 mil 841 (monto sin

---

<sup>53</sup> El Universal / Ciudad de México / Jueves 14 de noviembre de 2002

<sup>54</sup> Revista Proceso 20 de Noviembre de 2002.

IVA) que aparece desglosado en la tabla anexa (Anexo 1). De ellos, destacan los 160 millones (más o menos) del Proyecto Vial y Estudios de Impacto Ambiental, Urbano y Vial, y el Proyecto Ejecutivo para la construcción de las vías rápidas de la Ciudad de México adjudicados directamente a la empresa Rioboo, S.A. de C.V. Esta empresa fue contratada para hacer el proyecto ejecutivo del segundo piso del Periférico, pero de San Jerónimo al Toreo Cuatro Caminos, y no sólo a San Antonio, tal como lo hizo saber Alejandro Sánchez Inzunza el 23 de Agosto de 2005, en el periódico *La Crónica*. Además, lo que cobró Rioboo incluía la realización de los planos del segundo nivel de Viaducto Miguel Alemán, obra que iría de calzada Ignacio Zaragoza hasta el Periférico Arco Poniente y que finalmente no se materializó. A pesar de ello, el gobierno local le dio por adelantado 131 millones de pesos. Según El periódico la Crónica en una nota el 23 de Agosto de 2005, el GDF acomodó el contrato con Rioboo S.A. de C.V. para eliminar la responsabilidad a su proyectista. En cuatro convenios modificatorios, cambió las fechas de entrega para así evitarle las sanciones determinadas por la Ley de Obras Públicas del DF. Las sospechas vienen debido a que el dueño de la empresa, se comenta en los medios de comunicación nacionales, era muy cercano al entonces Jefe de Gobierno.

### **Problemas surgidos.**

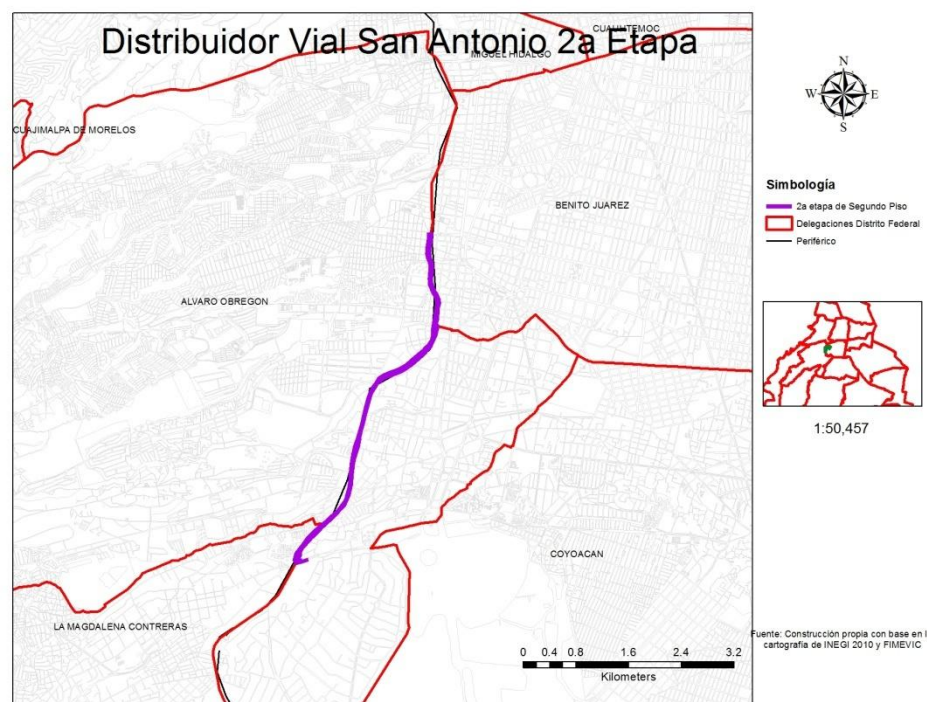
Como bien se apunta en la justificación del proyecto de la construcción de la autopista urbana, la necesidad de construir y modernizar las estructuras viales no es la única acción propuesta sino que es parte de un programa integral que apunta a la ampliación del transporte público. Sin embargo, es imposible dejar de lado los impactos ambientales que afectó directamente al arbolado que contradice la justificación del proyecto, por lo que se aplicó un programa para no talarlos, sino reubicarlos en la acera poniente donde no había, además de controlar al máximo los desperdicios, separando la basura en todos los frentes de obra, en especial, con contenedores para los denominados peligrosos, más que nada estopas y aceite quemado, evitando así su caída al pavimento

Asimismo, para aminorar el impacto de la emisión de polvo durante el proceso constructivo, se planteó regar con agua tres veces al día, para bajar el nivel de calentamiento del pavimento y temporizar el polvo. También, se tomó en cuenta la repercusión del ruido, por lo que todas las maquinarias estuvieron dentro de las normas establecidas por las instancias autorizadas, y los equipos tuvieron silenciadores para disminuir al mínimo permisible los decibeles.

## Distribuidor vial San Antonio 2ª Etapa.

El Distribuidor Vial San Antonio en su 2ª Etapa que va desde la Calle Benvenuto Cellini (dónde se conecta con la primera etapa) a la Avenida San Jerónimo completa 10 kilómetros de recorrido. Además, se construyeron dos túneles, uno en cada sentido de la lateral de Periférico para librar Altavista y Desierto de los Leones. También se tuvo que elevar las laterales de Avenida Toluca en sus dos sentidos con tres carriles de circulación. El costo de este tramo de segundo piso fue, según datos oficiales, 2,000 millones de pesos y participaron 21 empresas en su construcción<sup>55</sup>.

**Mapa 7. Segunda Etapa**



Fuente: Construcción propia con base en cartografía del INEGI 2010 y FIMEVIC

De acuerdo con el proyecto, la obra de las autopistas urbanas tenían el propósito de mejorar las condiciones de movilidad vehicular en la zona Sur-Poniente de la Ciudad ante el déficit de vialidad generado, principalmente por las características topográficas de la zona donde confluyen diversas vías de circulación.

<sup>55</sup> <http://www.fimevic.df.gob.mx/sanantonio2/sanantonio2.htm>

Según el informe del gobierno de la ciudad, los estudios de aforos y análisis de origen-destino determinaron la necesidad de continuar el distribuidor Vial San Antonio hacia el Sur de la ciudad, ya que las avenidas San Jerónimo, Toluca, Altavista, Desierto de los Leones y las Flores, en su cruce con Periférico, rebasan por mucho su capacidad en distintas horas del día. Según el proyecto, se esperaba que la nueva vialidad contaría con tres entradas y cuatro salidas ubicadas en periférico a la altura de Chilpa (Norte-Sur); sobre el distribuidor vial San Antonio a la altura de Benvenuto Cellini (Norte-Sur) y sobre Periférico a la altura de Privada de Cedros (Sur-Norte). Las salidas están sobre carriles laterales de Periférico a la altura de la calle Ajusco (Norte-Sur), Rómulo O'Farril, Redención (Norte-Sur), y Eje 10 Sur.

Por su parte, vecinos de las calles donde atravesará la continuación del Distribuidor vial San Antonio confiaban en que las obras no fuesen a afectar las estructuras de los inmuebles que se localizaban en las inmediaciones de las vialidades. Los vecinos comentaron, en una entrevista a la agencia Notimex<sup>56</sup>, que esperaban que esta obra fuese de utilidad para la ciudad y no afectase su patrimonio, toda vez que en este tipo de trabajos es común observar que algunos edificios sufren de cuarteaduras, hundimiento y otros daños. Exigieron que la autoridad vigilara que no resultasen afectados por la suspensión de servicios como energía eléctrica o suministro de agua, como había ocurrido en la primera parte del distribuidor.

El 31 de diciembre de 2006, se dio la noticia de la desaparición del FIMEVIC. Marcelo Ebrad, el nuevo jefe de Gobierno, señaló que el fideicomiso instituido por su antecesor Andrés Manuel López Obrador tenía pendiente dos obras que deberían terminarse entre abril y mayo de ese año, pero que se iba a iniciar el proceso de liquidación del organismo, incluido el personal. Indicó que había varias auditorías en curso que serían terminadas durante el año y aclaró que estaba en la mejor disposición de otorgar toda la información que se requiera por parte del Consejo de Transparencia.

## **Autopista Urbana Norte (AUN)**

Esta autopista se ha creado con la intención de mejorar la movilidad urbana y reducir los tiempos de traslado, además de “devolver la competitividad a la Ciudad de México a

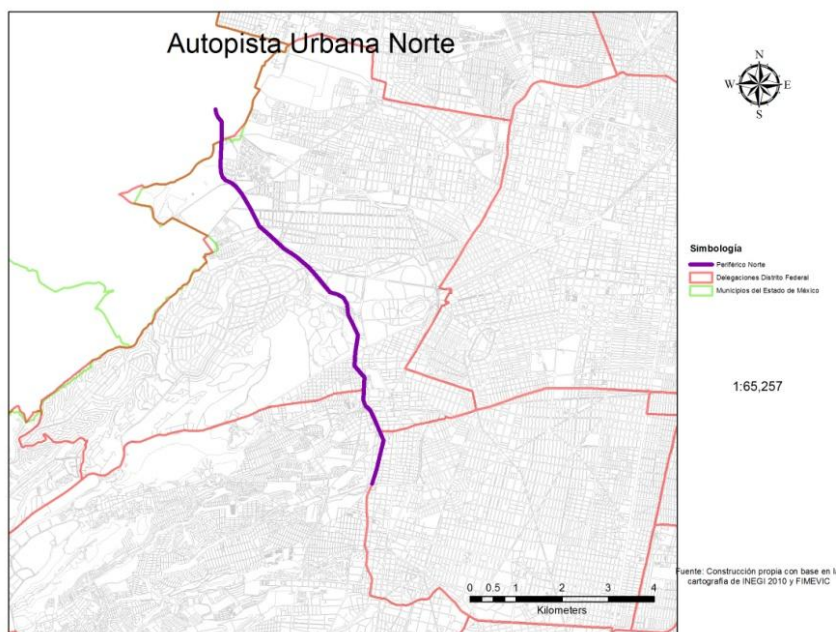
---

<sup>56</sup> <http://www.esmas.com/noticierostelevisa/mexico/313843.html> revisado el 25/02/2014

través del desarrollo de proyectos de alta ingeniería<sup>57</sup>”, según el discurso manejado por el entonces jefe de Gobierno Marcelo Ebrard. Concretamente, pretendió mejorar la calidad de vida de 80 mil personas mediante el ordenamiento vial de la zona y se enmarca dentro de los objetivos del Plan Verde del Gobierno del Distrito Federal<sup>58</sup>.

La Autopista Urbana Norte (AUN) empieza entre el límite del Estado de México y el distribuidor Vial de San Antonio en el Distrito Federal. La mayor parte de sus 9 km consiste en un viaducto elevado, con 3 carriles en cada sentido. Incluye un túnel bajo el Paseo de la Reforma para la preservación ambiental de la zona del Bosque de Chapultepec y del patrimonio de la Fuente de Petróleos. En diciembre de 2012 fue inaugurado el último tramo que integra las autopistas urbanas del Estado de México y el Distrito Federal.

**Mapa 8. Autopista Urbana Norte**



Fuente: Construcción propia con base en la cartografía INEGI 2010 y la información de FIMEVIC

La AUN está formada por cuatro tramos, de los cuales tres son elevados:

<sup>57</sup> Tomado de: <http://www.aunorte.com.mx/>

<sup>58</sup> Tomado de: <http://www.aunorte.com.mx/>

- Tramo 0.- Límite del Estado de México que liga con el Viaducto Bicentenario, a calle Ing. Zapadores
- Tramo I.- Ing. Zapadores a Paseo de las Palmas
- Tramo II.- Paseo de las Palmas a Av. Alencastre, subterránea para conservar el paisaje del Bosque de Chapultepec
- Tramo III.- Av. Alencastre a segundos pisos existentes

La vía cuenta con tres carriles por cada sentido, con 11 entradas y 11 salidas.

Autopista Urbana Norte, S.A. de C.V. es el nombre del titular de la concesión por 30 años a partir a de la puesta en operación y es administrada a través de la filial en México de la empresa transnacional Obrascón Huarte Lain Concesiones S.A. de C.V. (OHL). OHL no sólo es concesionaria de la AUN sino que tiene a su cargo las sociedades Concesionaria Mexiquense, Grupo Autopistas Nacionales, Autovías Concesionadas de OHL, Viaducto Bicentenario y Controladora Vía Rápida<sup>59</sup>.

La obra se construyó básicamente con elementos prefabricados de concreto, mientras que las pilas son de concreto reforzado y la superficie de rodamiento es de asfalto. Las guarniciones son metálicas y las instalaciones hidráulicas de PVC. El alumbrado es alimentado con energía eléctrica a través de foto celdas. La velocidad para el proyecto se prevé de 80 km/h. Inicialmente se estima un aforo 39,600 vehículos por día, y para el año 2030 se estima en 77,000 vehículos diarios<sup>60</sup>.

La inversión proyectada para este proyecto fue de 7,339 millones de pesos, incluyendo al menos el 1.0% (73.39 millones de pesos) que se destinaría a las medidas de compensación ambientales.

El esquema financiero para estas autopistas prevé ingresos a largo plazo (30 años) para el GDF. La ciudad recibirá en contraprestación el 1% de los ingresos que se generen en estas autopistas, misma que se debería destinar integralmente al Fondo Ambiental Público para obras de mitigación ambiental y transporte público. Adicionalmente el concesionario compartirá con el GDF, el 50 % de los ingresos que rebasen el aforo de

<sup>59</sup> Tomada de: <http://www.ohlmexico.com.mx/>

<sup>60</sup> <https://es.slideshare.net/albertantebi/resumen-ejecutivo-aunorte-1> consultado el 5 de Enero de 2016

diseño económico del proyecto<sup>61</sup>. La construcción del proyecto duró del 27 de diciembre de 2010 al 23 de septiembre de 2012.

En mes de agosto de 2012, se dio la noticia que la empresa concesionaria OHL y la Compañía Española de Financiación del Desarrollo (COFIDES) habían llegado a un acuerdo para que ésta última diera el apoyo financiero por el 100% del capital necesario, en la concesión de la Autopista Urbana Norte, que OHL México desarrollaba en México DF. El acuerdo supone la entrada de COFIDES, con recursos del fondo estatal español FIEEX, en la concesionaria de la AUN, mediante una financiación estructurada que implica una toma de participación en el capital de la sociedad. COFIDES aportaría hasta un máximo de 25 millones de euros, capital que desembolsaría a medida que los fondos fuesen necesarios para el desarrollo de la concesión, sin que su participación en Autopista Urbana Norte supere el 12%. OHL México tenía una opción de compra sobre la participación de COFIDES a partir del segundo año desde el primer desembolso de esta entidad y la obligación de hacerlo desde el quinto año de dicho desembolso<sup>62</sup>.

Dentro del estudio de impacto ambiental que OHL presentó se pueden ver las características de la obra, así como la previsión de las afectaciones al entorno urbano. De acuerdo a las estimaciones, se previeron una afectación de áreas de 13,225 m<sup>2</sup>, principalmente por la pérdida de áreas verdes en los camellones e islas, que dividían los carriles del periférico y sus laterales a lo largo del trazo, y una afectación mínima de 1,395m<sup>2</sup> en el Área de Valor Ambiente del Bosque de Chapultepec. Se estimó una afectación temporal de 46,676 m<sup>2</sup> en áreas verdes, mismas que en su mayoría serían restituidas al término de la etapa de construcción. Como parte de la compensación por la afectación de las áreas verdes se tenían contemplada una superficie de 2,252 m<sup>2</sup> en sitio y un área 15,264 m<sup>2</sup> (por la restitución de 3,816 árboles). Véase la Tabla 3.

---

<sup>61</sup> <http://www.transparenciaautopistaurbana.df.gob.mx/index3>

<sup>62</sup> Respaldo financiero de COFIDE, 6 de Marzo de 2013 <http://www.cofides.es/noticias>



**Tabla 2. Estudio de Impacto Ambiental OHL**

**Tabla 1. Distribución de áreas y volúmenes totales.**

CONCEPTO	ÁREA Y/O VOLUMEN
Área por construir.	284,238 m <sup>2</sup>
Área total de rodamiento útil nueva.	204,151 m <sup>2</sup>
Área de desplante (zapatas, incorporaciones y desincorporaciones)	26,324 m <sup>2</sup>
Áreas de afectación de áreas verdes.	61,296 m <sup>2</sup>
De manera temporal.	46,676 m <sup>2</sup>
De manera permanente.	14,620 m <sup>2</sup>
Áreas verdes creadas propuestas	16,872 m <sup>2</sup>
Volumen de excavaciones (total)	<b>483,681 m<sup>3</sup></b>
Volumen de demolición y residuos de obra.	102,778 m <sup>3</sup>

Fuente: OHL México <http://www.ohlmexico.com.mx/>

En términos del área de influencia del proyecto, se señala que al ser una vialidad principal de la ciudad de México, su impacto en el tránsito se manifestaría al menos a una distancia de 3 km al margen de la misma.

Las afectaciones y sus principales compensaciones se refieren, en términos sociales, económicos y espaciales a que se:

- Restitución de puentes peatonales, incluyendo mejoras en el diseño y las características y de construcción, en beneficio de los peatones, para compensar las molestias ocasionadas por la construcción.
- Restitución del medio urbano. Se formaría un área responsable para atender las quejas por daños a la estructura de los inmuebles colindantes.
- Afectaciones a vecinos. Se atenderían las inquietudes de vecinos que fundamenten afectaciones en su propiedad por las obras de construcción.
- Las secciones de la ciclovía afectada durante el proceso de la construcción serían restauradas, mejoradas y conectadas con el sistema de ciclovías de la ciudad.
- Los pasos peatonales se mejorarían, logrando una conectividad entre la 1ª y 2ª sección del Bosque de Chapultepec, en beneficio de los usuarios
- Durante la etapa de operación la aportación a la red pluvial sería sensiblemente la misma que la actual, ya que la superficie de la captación de agua pluvial era similar, y se conduciría al sistema de drenaje actual, previniendo afectaciones por

los escurrimientos que pudieran generarse duran las lluvias en la operación. En el subterráneo se contaría con cárcamos y sistemas de bombeo a la red existente.

- Respeto al paisaje urbanístico y en especial de la zona del Bosque de Chapultepec.

El problema más grande la construcción de la AUN es la de la afectación al Bosque de Chapultepec en la zona del Paseo de la Reforma. Por eso, para poder conservar el paisaje urbano del Bosque, la vialidad se resolvió en forma subterránea con un tramo deprimido de 1,200 m. También es importante señalar que se en el acuerdo se prevé destinar recursos para el Fondo Ambiental Público lo que permitiría cuidar y dar mantenimiento a todas las áreas verdes del GDF.

En la conferencia de prensa realizada en septiembre de 2012, Fernando Aboitiz, Secretario de Obras del Distrito Federal, informó que el costo por el uso de dicha vía rápida, de 9 kilómetros de extensión, sería de alrededor de 13 pesos, un peso con 43 centavos por kilómetro. El funcionario refirió que en todo el Periférico circulan unas 800 mil personas diariamente, 350 mil en transporte público y 450 mil en autos privados. Señalo que, con puesta en marcha de la Autopista Urbana, un 30% de los automovilistas utilicen la parte alta de Periférico<sup>63</sup>.

### **Autopista Urbana Sur (AUS)**

Como parte del proyecto de construcción de vialidades elevadas el GDF, el 7 de marzo de 2011, se iniciaron los trabajos de construcción de la Autopista Urbana del Sur (AUS) sobre el Anillo Periférico, en el tramo San Jerónimo – Muyuguarda y la salida a Cuernavaca, con una longitud de 16.7 kilómetros, en un sólo cuerpo construido sobre el centro del Anillo Periférico. Según las autoridades, la obra permitirá aumentar la velocidad de desplazamiento en horas picos hasta 60 kilómetros por hora<sup>64</sup>. La justificación principal del proyecto, según el GDF y la concesionaria, fue que la zona sur poniente se colapsará en cinco años sin nuevas vialidades, ya que diariamente por el Anillo Periférico 65,000 personas se trasladan en vehículos y 94,000 en transporte público.

---

<sup>63</sup> <http://www.transparenciaautopistaurbana.df.gob.mx/index3.html>

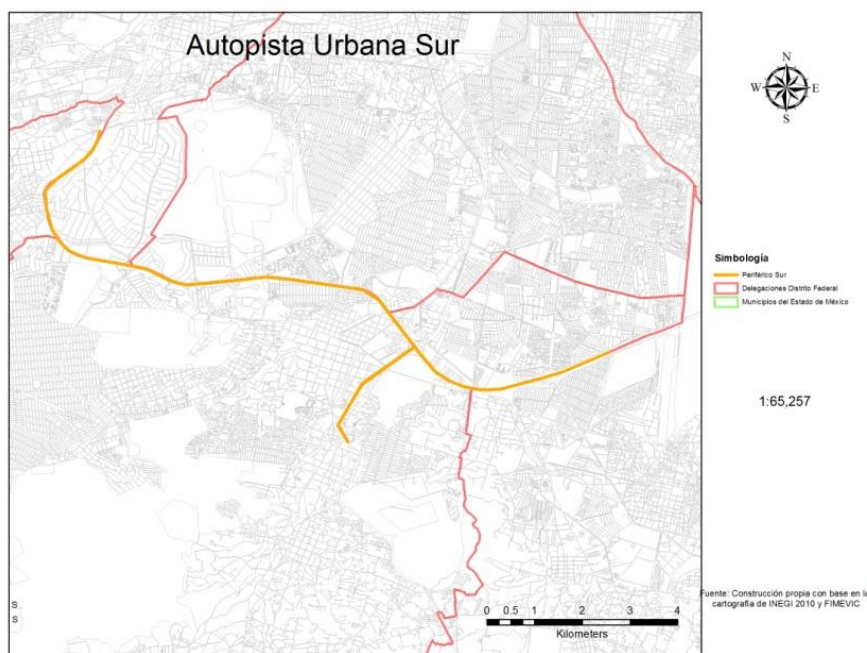
<sup>64</sup> [http://www.transparenciaautopistaurbana.df.gob.mx/au\\_perisur](http://www.transparenciaautopistaurbana.df.gob.mx/au_perisur)

El proyecto fue otorgado en concesión adjudicada mediante la licitación pública nacional No. 30001106-003-10, para el uso, aprovechamiento, explotación y administración de la vía construida. Como parte del esquema, la concesionaria contará con la administración de la AUS por 30 años, tiempo que le permitiría recuperar paulatinamente la inversión realizada para el financiamiento del proyecto

La AUS recorrería, ya terminada, el tramo comprendido entre el entronque San Jerónimo – Eje 10 Sur y hasta Muyuguarda y, al sur. También tendrá un entronque con la Súper Vía (Luis Cabrera).

El primer tramo, que prolonga el segundo piso del Periférico Poniente de San Jerónimo y hasta el cruce Picacho Pedregal – Carretera al Ajusco. Este primer tramo tiene una longitud de poco más de 3 km. En sentido contrario, del entronque Picacho Pedregal – Carretera al Ajusco y hasta el entronque San Jerónimo – Eje 10 Sur, la longitud será de poco más de 4 km. El segundo tramo, conecta a los usuarios con Insurgentes Sur (Cerro Zacaltépetl) y el 3er tramo abarca de San Jerónimo a la salida: Estadio Azteca.

**Mapa 9. Autopista Urbana Sur**



Fuente: Construcción propia con base en la cartografía INEGI 2010

Impulsora del Desarrollo y el Empleo en América Latina (IDEAL), filial del consorcio CARSO de Carlos Slim, es la empresa concesionaria del proyecto, cuya construcción se contrató a Ingenieros Civiles Asociados (ICA constructores). Las áreas de negocio de IDEAL incluyen diversos proyectos como son infraestructura en autopistas, generación de energía eléctrica, tratamiento de agua, terminales multimodales, entre otros.

En su mayor parte la AUS cuenta con 4 carriles, 2 por cada sentido en el cuerpo principal, aunque también tendrá secciones de 6 carriles contando las entradas y salidas.

Las entradas a la vialidad son 9 y se ubican en:

- San Jerónimo
- Boulevard de la Luz
- Luis Cabrera
- Paseo del Pedregal
- Montaña
- Parque Ecológico Cuicuilco
- Olímpica
- Tlalpan Sur
- En Punta

Las salidas son igualmente 9 y se ubican en los siguientes puntos:

- San Jerónimo
- Boulevard. De la Luz
- Luis Cabrera
- Boulevard. Picacho
- Rinconada Camino a Santa Teresa
- Pedregal del Sur
- Isidro Favela
- San Buenaventura
- En Punta

En el sentido técnico la vialidad se construyó con el sistema de prefabricados lo que, según ICA, es recomendado para edificaciones elevadas porque permite la producción de elementos para su posterior montaje en obra y, con la sustitución de actividades *in situ* por actividades en planta, se evitan las grandes molestias de las obras. Es importante destacar que todos los elementos prefabricados son producidos por PRET, una de las principales unidades de negocio de ICA, la cual se especializa en este sistema de construcción. Las piezas que forman parte de la construcción de la AUS (columnas, cabezales, trabes, tabletas y parapetos), son fabricadas en la planta de PRET ubicada en la Delegación Tláhuac<sup>65</sup>.

---

<sup>65</sup> Al parecer ICA está utilizando los terrenos que el GDF le prestó para construir de la Línea 12 de Metro, desafortunadamente están asentados sobre el Área Natural Protegida sobre la Sierra de Santa Catarina desde el 2012

Existe el proyecto de ampliar esta misma AUS hacia el poniente pero el proyecto sigue detenido por el impacto que podría traer a la zona de humedales en Xochimilco, ya que se tendría que cimentar parte de la autopista en esta zona. Es así que la construcción y puesta en marcha de la AUS fue hecha en tan sólo 19 meses: tiempo *record*, si se considera la complejidad que representaba la obra que, según ICA, tuvo un costo de 5,366 millones de pesos<sup>66</sup>

De igual manera que todas autopistas que han sido concesionadas, esta autopista es de peaje. Según el argumento de ICA sobre el cobro de peaje que se encuentra en su página<sup>67</sup>, se menciona que el cobro es una manera de equilibrar el flujo en los dos pisos y así impedir la saturación y, cuestión que no menciona, para generar ganancias para las empresas privadas. Quizás el argumento debería ser que aquellos que quieran y puedan pagarlo se verán beneficiados y no tendrán que seguir lidiando con el tránsito en esta zona. Se ha establecido una cuota de peaje para los autos que circularan la AUS, la cual al momento de la licitación tenía un costo de \$1.80 por kilómetro.

### **Problemática de la AUS**

Uno de los problemas que la AUS tiene, y que se puede identificar a simple vista, es el poco cuidado que pusieron en la construcción de los puentes peatonales. En una entrevista informal realizada por la organización Embarq México, una persona que cruza diariamente de un lado al otro del Periférico en la zona en donde está la AUS comenta que:

Los puentes peatonales me dan la misma seguridad que si me cruzara por los carriles centrales, mientras que a cada paso que da un rechinido (comenta la entrevistadora) nos hace temblar.... alza la mirada y encuentra un puente, donde se oye el “run run run” (sic) de cada coche que avanza sobre su cabeza, voltea atrás y el orgullo recorre su cuerpo al haber sido capaz de atravesar invicto por el puente peatonal<sup>68</sup>.

Los puentes peatonales quedaron en esta zona semi construidos y atraviesan por debajo (muy cerca) del segundo piso haciéndolos muy peligrosos. Considera que está será la última etapa en la construcción: la rehabilitación de banquetas y puentes peatonales. En otra intervención, el mismo entrevistado comenta:

---

<sup>66</sup> <http://www.obrasweb.mx/obra-del-ano/2013/08/20/autopista-urbana-sur>

<sup>67</sup> <http://www.ausur.com.mx/>

<sup>68</sup> <http://embarqmexico.org/node/613>

Los puentes peatonales parecen de papel, no se puede cruzar, ningún coche se detiene, hay basura debajo de los puentes, incluso los camiones de la constructora se estacionan en las laterales, nunca podemos pasar sin exponer la vida<sup>69</sup>

Otro de los problemas que surgieron al casi concluir con la construcción fue que la constructora ICA no tramitó los permisos necesarios con el Gobierno Federal para conectar la vía con la Autopista México Cuernavaca. Así, la sección que unió esta vialidad con el Viaducto Tlalpan para desembocar en la caseta de Cuernavaca en la autopista México-Cuernavaca tardó 4 años en completarse(hasta 2017), lo que perjudicó la circulación en vez de mejorarla.

Entre otras afectaciones en la zona por la construcción de esta obra se cuentan la poda clandestina, calles con baches, banquetas destrozadas y puentes peatonales derribados.

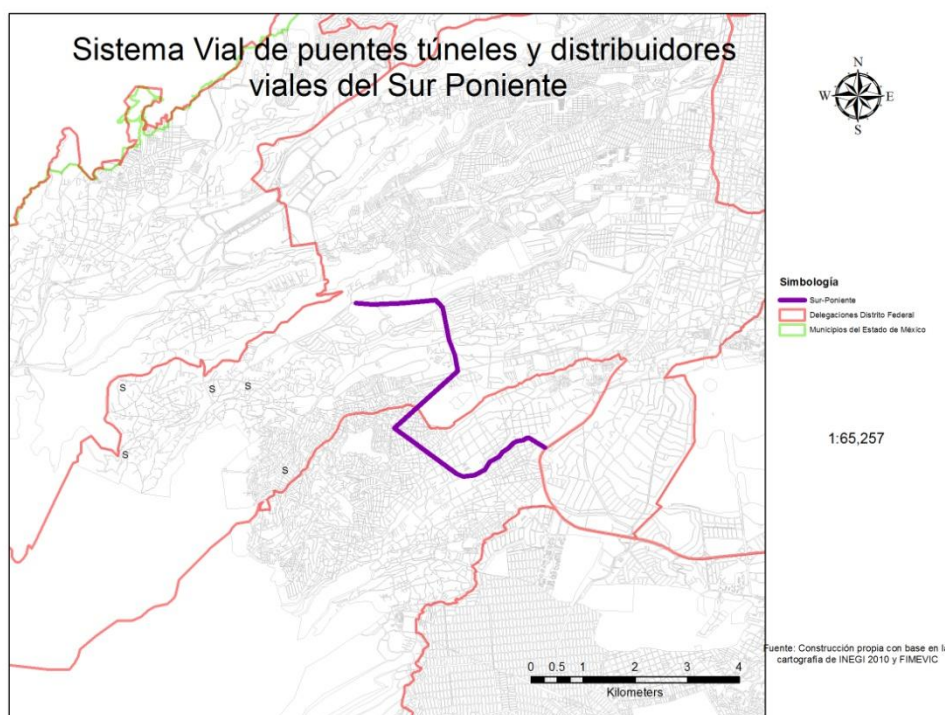
### **Supervía Poniente**

El GDF publicó en el Diario Oficial de la Federación, el 22 de marzo de 2010, su determinación de construir y poner en funcionamiento una “Vía de Comunicación Urbana de Peaje” al Sur Poniente de la ciudad. Después se denominó “Sistema Vial de puentes túneles y distribuidores viales del Sur Poniente de la Ciudad de México”, mejor conocida como “Supervía Poniente”, con una longitud de 7.18 kilómetros. La justificación pública que el GDF ofreció fue la necesidad de resolver el problema de movilidad en el poniente, sin embargo es bien sabido que el desarrollo acelerado la zona de Santa Fé requería infraestructura que permitiría su integración con el centro de la Ciudad y Paseo de la Reforma (Dolútskaya, 2018, p. 361)

---

<sup>69</sup> <http://embarqmexico.org/node/613>

## Mapa 10. Supervía



Fuente: construcción propia con base en la cartografía INEGI 2010.

Este programa buscó, según el gobierno de la ciudad, “mejorar la movilidad urbana y reducir los tiempos de traslado, tanto del transporte público, como del privado; devolver la competitividad a la Ciudad de México a través del desarrollo de proyectos de alta ingeniería; contribuir a mejorar y ampliar el transporte público de la ciudad y mejorar la vida de miles de personas que transitan por ella...además de que mejorará la conectividad regional con los estados que rodean al Distrito Federal: Querétaro, Morelos y el Estado de México”<sup>70</sup>

La Supervía en su extremo poniente parte de la intersección entre la Autopista Constituyentes-La Venta y la Avenida Arq. Carlos Lazo. Siguiendo el trazo de esta última, atraviesa Av. Tamaulipas, sigue por Av. Arq. Carlos Lazo y los puentes de los poetas, Av. de Los Poetas, hasta el cruce con Av. Centenario. A partir de este punto la Supervía comienza a ser una vialidad nueva ya que no existe una vialidad previa; después de la Av. Centenario, entra en la zona del Parque "Tarango", atravesando el arroyo Puente Grande, para encontrarse de frente con la Calzada de las Águilas frente al parque "Las Águilas".

<sup>70</sup> <http://www.transparenciaautopistaurbana.df.gob.mx/preguntas.html>.

Pasando Calzada de las Águilas, atraviesa el arroyo San Ángel Inn e inmediatamente entra en un túnel, pasando por debajo de la Av. Desierto de los Leones, sale junto a la Universidad Anáhuac, para posteriormente entrar a otro túnel que sale por debajo de la Av. de las Torres<sup>71</sup>. En la Av. de las Torres vuelve a entrar a un túnel bajo el Parque Ecológico y recreativo La Loma, sale del túnel a la altura de la barranca La Malinche y se vuelve a meter al túnel para pasar debajo de la colonia La Malinche, saliendo finalmente del túnel en Av. Luis Cabrera, pasando Av. San Jerónimo. Continúa por Av. Luis Cabrera por medio de viaducto elevado, principalmente hasta su entronque con el Anillo Periférico, donde por medio de un distribuidor se puede continuar circulando por la llamada Autopista Urbana Sur, que es el segundo piso del Anillo Periférico.

La vialidad cuenta con accesos en las avenidas:

- Centenario,
- Calzada de Las Águilas,
- Las Torres y
- Luis Cabrera.

De igual manera que la demás autopistas urbanas, la Supervía está concesionada por un periodo de 30 años a partir de su puesta en marcha (Abril de 2010 – Abril de 2043). La concesión se divide en 50 % para la trasnacional OHL con sede en España y la mexicana COPRI y Atco, empresa que tiene desarrollos inmobiliarios a lo largo de la Supervía y en Santa Fe. Es así que el impulso a su construcción y puesta en marcha pasa más por intereses inmobiliarios que por cumplir con un sentido social que argumenta su justificación.

Se dice, en la página oficial, que el costo total de la obra fue de 2,607 millones de pesos lo cual, en palabras de los integrantes del Frente Amplio Contra la Supervía, no es completamente cierto “La Supervía costó carísima”<sup>72</sup> anuncia en su portal. Según los datos vertidos por ellos mismos, la Supervía costó por kilómetro 4,800 millones. De ahí, si se compara con la Carretera Durango-Mazatlán que costó 33 millones por kilómetro o el túnel de Laerdal en Noruega que costó 89 millones por kilómetro, su costo es muy alto.

---

<sup>71</sup> <http://www.supervia.mx/>

<sup>72</sup> <http://cronicadeunecocidiollamadosuperviaponiente.wordpress.com/about>



Quizás ésta es uno de los megaproyectos que más ha generado problemas debido principalmente a las afectaciones, así como a la necesidad del gobierno a realizarlo a costa de todo y contra todos. Problemas ambientales, sociales, de usos de suelos, desalojos y un largo etcétera privaron desde su anuncio. La resistencia vecinal se inicia en 2008 y el Frente Amplio Opositor presenta inconformidades en las modificaciones al uso de suelo.

El 6 de abril de 2010 se publicaron en el *Diario Oficial de la Federación* los cinco polígonos expropiados para la edificación de la Supervía. El impreso, de más de 40 fojas, no indica colonias o calles, sino coordenadas, vértices y rumbos propios del sistema Universal Transversal Mercator (UTM). Estos identificadores son ilegibles para los que fueron afectados, quienes se encontraron con la incertidumbre, pues no tienen claridad respecto de si su propiedad se localiza dentro de la zona que ya ha sido expropiada (pero que no han sido notificados) o dentro de las que serán expropiadas en el futuro.

El Gobierno del Distrito Federal únicamente notificó a 126 propietarios: 51 predios – incluido un centro religioso–, en la colonia La Malinche, de la delegación La Magdalena Contreras, y 75 predios en la delegación Álvaro Obregón (mayoritariamente localizados en la colonia La Angostura).

Sin duda, lo que dio fuerza al movimiento y legitimidad a su lucha fue la recomendación que en Enero de 2011 hizo la Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal (CDHDF). El punto nodal de ese documento es solicitar a la autoridad que cumpla con la ley y haga una consulta. Desafortunadamente el GDF ignora a la CDHDF.

### **Santa Fe y la relación íntima con la Supervía**

Uno de los puntos en el que cabe reflexionar es la importancia que tiene para el desarrollo de la ciudad “competitiva” la construcción de esta vialidad de cuota. Era evidente que algo se tenía que hacer para aliviar el crecimiento desmedido y provocado de la movilidad motorizada hacia la zona poniente de la Ciudad, en especial las Delegaciones Magdalena Contreras, Álvaro Obregón y Cuajimalpa cuya población se ha quintuplicó desde 1970. De hecho, de acuerdo con la encuesta Origen-Destino realizada por el INEGI en 2007, cada día se llevaban a cabo más de 65 mil viajes en auto y 95 mil en transporte público entre el

sur y el poniente de la ciudad<sup>73</sup>. El 60% de los traslados tardaban más de dos horas y media en promedio (en un único sentido), llevándose el doble de tiempo quienes los hacían en transporte público. El congestionamiento llegó a afectar hasta Lomas de Chapultepec, Reforma y Constituyentes.

Santa Fe ha sido un desarrollo pensado para albergar a población de medio y alto poder adquisitivo que es casi completamente dependiente del automóvil. Con la forma urbanística de desarrollo, se agudizó más esa situación. En pocas palabras, Santa Fe está pensada y diseñada para el auto y se olvidó buscar la conectividad con las áreas cercanas o lejanas de la ciudad para aquellos empleados y trabajadores de servicios básicos. Con esto, no quedó más remedio que pensar en la opción más viable para conectar esta zona con la ciudad y se decidió pasar sobre toda la legislación (principalmente ambiental) para crear esos vínculos. El resultado de esto fue una autopista urbana mal diseñada, mal planeada y que trajo afectaciones irreparables. La Supervía como lo menciona la Dra. Dolústkaya probó los límites y la debilidad de los actuales mecanismo de acceso oportuno a la información pública (2018, p. 363)

Una declaración en 2004 alentadora y reveladora por parte de una ex funcionaria pública de la anterior Secretaría de Medio Ambiente del DF, a propósito del proyecto de segundo piso sobre Periférico, señala que

*(...) lo cierto es que la infraestructura vial de la Ciudad y la que se construye actualmente, pareciera que nunca será suficiente para satisfacer la demanda de 3 millones y medio de automóviles que se calcula circulan por nuestras calles y avenidas, más los que se incrementen anualmente en un orden del 10 por ciento. Está comprobado que en la medida en que se construyen más vialidades, el número de vehículos en circulación aumenta, por el fenómeno del tráfico inducido. Además, jamás seremos capaces de aumentar la infraestructura vial en 10% al año, por lo que siempre existirán ríos de coches a vuelta de rueda en el Periférico (2004)<sup>74</sup>*

---

<sup>73</sup> Quadri, Gabriel, La Supervía y la Izquierda, Abril 2011 <http://www.letraslibres.com/revista/letrillas/la-ciudad-la-izquierda-y-la-supervia>

<sup>74</sup> Díaz, Rodrigo. 4 Mitos de la Supervía 6 de Mayo de 2010

## **Quién gana y quién pierde con la puesta en marcha de los segundos pisos y las autopistas urbanas**

El recorrido que hemos hecho por los últimos megaproyectos viales permite darnos cuenta de la irresponsabilidad de los que toman decisiones con respecto a este tipo de obra, debido a que la distribución desigual de los servicios urbanos generan inequívocamente segregación espacial y provocan altos niveles de movilidad, siendo las vialidades un ejemplo claro de la segregación social. La alta inversión en las obras viales incita al uso individual del automóvil que afecta la movilidad urbana y disminuye la eficacia de los servicios de transporte público, ya que afecta a los grupos sociales más desfavorecidos y que, por lógica deductiva, genera injusticia espacial no sólo a los de manera intensiva los utilizan sino a todos aquellos que de alguna manera u otra estamos involucrados (Delgado, et al., 2003, p. 35).

Apoyándose en los argumentos de Litman Todd, podemos afirmar que la construcción de nuevas vialidades sólo soluciona temporalmente el congestionamiento y esto ha sido reforzado con la puesta en marcha en la Ciudad de estos arquetipos; pues quedan saturadas en un periodo de tres a cinco años, ya que promueve el tráfico inducido, persuade a nuevos usuarios que antes no utilizaban este trayecto y el mejoramiento de las vialidades produce una supuesta valorización del uso de suelo. Littman propone que aunada al mejoramiento de las vialidades se deben construir controles entre el transporte y el uso de suelo para contrarrestar las presiones del capital inmobiliario (Litman, Abril 2001 p. 48).

El segundo piso en la Ciudad racionalmente no tiene el sentido que se pretendía, ya que no mejora sustancialmente el ingreso a las zonas pretendidas de la Ciudad. El problema radica en que deben atacarse las zonas más conflictivas del ingreso a la Ciudad, como lo plantea Javier Delgado. Estas, en términos porcentuales, son las vialidades que deberían mejorarse en función al ingreso (Delgado, et al., 2003 p. 47):

- Al norte desde el Periférico y Calzada Vallejo (9.7 %)
- Desde la carretera de Pachuca (17.5 %)
- Desde la carretera de Puebla, cuota y federal (32.6%)

- Por el poniente desde Toluca (28.8%)
- Desde el sur por las carreteras de cuota o federal de Cuernavaca (11.4%)

Convendría reflexionar si sería conveniente, antes de hacer, adecuar, ampliar o tirar vialidades, completar las vías que no han sido terminadas y que en muchísimas ocasiones no van a ningún lado. Con el sentido de darle continuidad a los planes que se tenían adecuándolos a la realidad actual. Casos como el del Circuito Interior que se corta en Pedro Antonio de los Santos y vuelve a empezar en San Antonio, o el Periférico, que falta por cerrarse todo el arco norponiente desde Xochimilco hasta el futuro entronque con Av. Mario Colín en el Estado de México. Acaso no convendría retomar el proyecto del tercer anillo, como Javier Delgado propone, que empezó a construirse desde la Venta hasta la Quebrada y quedó sin construir la parte del DF de la Venta al Colegio Militar y, de ahí hacia el oriente, por Tláhuac donde subiría hasta Ecatepec hasta conectar con la Vía Morelos (Delgado, et al., 2003:76).

Hay que recordar que la construcción del segundo piso se basó en un proyecto previamente rechazado después de una evaluación sustancial y formal por parte de las autoridades cercanas a la presidencial, quienes de manera razonada y seria, lo rechazaron categóricamente. Sin embargo, el mismo proyecto, con unos cambios menores, se echó a andar y se construyó todo un aparato para soportar la decisión. Con la construcción y puesta en marcha no cesaron las críticas a este tipo de megaproyectos debido principalmente a que:

- emanó de un gobierno de izquierda en donde la prioridad, según su discurso político, eran las cuestiones sociales y los grupos vulnerables;
- el proyecto no respondía a una visión integral en la mejora de la movilidad y
- al impulso que se dio con esto al uso del automóvil particular.

Los principales críticos, la gran mayoría pertenecientes de grupos políticos diferentes al que gobernaba, afirmaban que este proyecto más que buscar mejorar la movilidad respondía a cuestiones de ámbito político.

A diferencia de otras ciudades en el mundo, esta ciudad sigue promocionando la construcción de autopistas urbanas y segundos pisos, con la idea de que es la solución al

congestionamiento vial e incluso como una solución ecológica a la generación de contaminantes atmosféricos. Por eso, en los últimos años se ha propagado y propiciado este artefacto como la solución en la Ciudad de México, con la construcción de distribuidores viales, segundos pisos y autopistas urbanas de cuota.

El construir segundos pisos envía la clara señal que se promociona el uso del automóvil particular para personas que puedan pagarlo, es decir, para un pequeño estrato de la población del DF (1 de cada 5). Por ello, esta política dista mucho de ser democrática; es excluyente y se enfoca a privilegiar el uso del automóvil particular que daña tanto la calidad de vida la ciudadanía a pesar de sea una demanda de un cierto grupo de la población.

Es de resaltar y analizar las razones con las que el gobierno justifica y legitima las acciones hechas, principalmente en las obras viales de la primera etapa a las que se ha hecho referencia en los párrafos anteriores. Estas justificaciones están basadas en serios estudios sobre origen destino de los viajes y de aforos vehiculares, pues los mismos estudios señalan que deben resolverse en primera instancia los nudos viales que se presentan en la intersección del Periférico con el Viaducto, antes de llevar a cabo la construcción de un segundo nivel en el Periférico, cosa que no se ha hecho y que con segundos pisos o sin éstos, sigue siendo un grave problema vial este punto.

Se argumenta también que las vialidades antes mencionadas y sobre las que se construyen los nuevos proyectos urbanos, necesitan un cambio radical, ya que fueron construidas en los años cincuenta y que ya no responde a la realidad actual debido a que, hacer más vialidades sobre vialidades, como lo hemos mencionado, no resuelve el problema debido al tránsito inducido, el análisis debería de hacerse en función a las necesidades territoriales y no basado en argumentos de porque son antiguos necesitan cambios.

Se utilizan criterios elaborados a nivel mundial para los proyectos viales sobre la velocidad de desplazamiento (que van de 6 a 13 km/h) y el aumento de la cantidad de automóviles año con año (que se calcula de 6 % anual según la Asociación Mexicana de Automovilistas AMA). Eso precisamente hace notar que la lógica no es disminuir la cantidad de viajes, ni optar por opciones de transporte masivo, sino que la solución propuesta se base en la corrección de estas desviaciones, haciendo más vialidades para contener a más automóviles y hacerlos circular más rápido. Siguiendo con la revisión de

las “razones lógicas” obtenidas en la justificación de la construcción de segundos pisos en la Ciudad, se logra ver claramente la justificación añeja de que, con esta intervención, se puede aumentar la velocidad de desplazamiento evitando la contaminación ambiental. Justificación que ya no resulta válida si se conoce el fenómeno del tránsito inducido.

De igual manera, se habla de las mínimas afectaciones que tendría en el uso de suelo debido a que se construyen sobre lo que ya está construido. Por ejemplo, se dice que el segundo piso aprovecha “los derechos de piso ya creados y por ello evita que se afecte el suelo de conservación” (Aviles, 2003, p. 45). Tales afirmaciones me hace recordar la investigación de Flyvbjerg, en donde nos habla del discurso de las mínimas afectaciones aparentes que platean los megaproyectos. Una de las mayores afectaciones tiene que ver con el impacto en los usos de suelo y la fragmentación urbana que sucede con la construcción, además de que la Supervía pasa directamente sobre un área de conservación.

Los segundos pisos tienen un efecto negativo sobre los valores estéticos de la ciudad, al degradarlos. Las partes bajas de los segundos pisos se vuelven lugares áridos, solos y proclives al vandalismo. Lo que deteriora los espacios públicos y en el largo plazo los puede volver zonas peligrosas. (Medina, 2009) (Teoría de las ventanas rotas)<sup>75</sup>

Haciendo un ejercicio en donde se pueda medir la cantidad de recursos económicos invertidos en la construcción y mantenimiento que se necesitan para su funcionamiento en relación directa con el aumento en la velocidad de desplazamiento (hasta 45 km/h) sería quizás el aumento de velocidad más caro del mundo en función a su beneficio real. De la misma manera se podría hacer una valoración de lo beneficiaría al transporte público esa inversión de recursos.

Si no bastara la afirmación falsa de que la creación de vialidades de este tipo mejorará la calidad de aire, algunos se aventuran a decir que: “en la actualidad no existen tecnologías como las ya aplicadas desde fines de los ochenta (filtros catalíticos, mejoras

---

<sup>75</sup> La teoría de la ventana rota se basa en un artículo titulado *Ventanas Rotas* de James Q. Wilson y George L. Kelling, En donde consideran un edificio con una ventana rota. Si la ventana no se repara, los vándalos tenderán a romper unas cuantas ventanas más. Finalmente, quizás hasta irrumpen en el edificio, y si está abandonado, es posible que sea ocupado por ellos o que prendan fuegos adentro. Una buena estrategia para prevenir el vandalismo, dicen los autores del libro, es arreglar los problemas cuando aún son pequeños. Repara las ventanas rotas en un periodo corto, digamos un día o una semana, y la tendencia es que será menos probable que los vándalos rompan más ventanas o hagan más daños

en la calidad de las gasolinas y motores de inyección) que nos permitan obtener beneficios similares con un costo semejante”<sup>76</sup>.

Los segundos pisos se han construido con la idea de aumentar la superficie de rodamiento y con eso evitar los congestionamientos viales. Esto funciona durante algún tiempo, hasta que nuevamente se satura el segundo piso, ya que el parque vehicular no es estable e históricamente tiende a incrementarse más rápidamente que la superficie de rodamiento o calles. Además, la mayor oferta de superficie de rodamiento alienta el crecimiento del parque vehicular, por lo que trata de una medida de corto plazo. Asimismo, al alentarse el uso del automóvil se incrementa el parque vehicular y la contaminación atmosférica empeora, con lo que la calidad de vida de las personas disminuirá al presentarse más enfermedades respiratorias. Todo ello conlleva enormes pérdidas económicas para la ciudad y el país.

Los beneficios esperados están sobrevalorados. Se argumentó que, con el aumento en la velocidad de desplazamiento (de 13 a 45 km/h), se dejarían de consumir 19 millones de litros de gasolina, que representan 6.7 millones de dólares. Estimaron que en el primer año de operación de los segundos niveles se recuperaría el 20% de la inversión inicial, como consecuencia de los ahorros en tiempo y combustible. Además, se calculó que la construcción de la primera fase se llevaría a cabo en 8 meses, mientras que la vida útil del proyecto se estimó en un mínimo de 50 años. Nada de esto se ha comprobado, mientras que los usuarios se quejan de embotellamientos constantes. Y nunca se habla de los costos de mantenimiento a lo largo de la vida útil.

Los apologistas de la construcción de nuevas autopistas desprecian categóricamente la posibilidad de generar tránsito inducido, ya que según sus análisis estos fenómenos urbanos sólo suceden en Estados Unidos y Canadá: “las condiciones económicas, los poderes adquisitivos, la estructura urbana, la infraestructura vial y los aspectos culturales de esas ciudades son en muchos casos sustancialmente diferentes a los que se observan en las ciudades o metrópolis latinoamericanas (diagnóstico de FIMEVIC, 2011).” Al respecto, es bien sabido que en el caso de México, la compra y utilización del automóvil responde, más que a la necesidad de transportarse de un lugar a otro, a un sentido de estatus social y protección por cuestiones de género.

---

<sup>76</sup> <http://www.fimevic.df.gob.mx/problemas/3todolo.htm>

El uso de este artefacto no es privativo de la Ciudad de México y, de hecho, existen planes de construcción de vialidades en algunas otras ciudades del país como son la Vía Express en Guadalajara y vías similares para Puebla y Cuernavaca, mencionadas en el llamado Avenida Plan de Ayala<sup>77</sup>.

Entre los argumentos nuevos que se dieron para justificar la construcción de estos nuevos segundos pisos, se menciona que servirán para financiar más transporte público y que al ser de paga se desalentara el uso del automóvil. Se menciona que el cobrar los segundos pisos se desincentivaría el uso del automóvil particular; sin embargo, esto no es del todo cierto. Con el cobro, lo único que sucedería es que las nuevas vialidades serían solamente usadas por aquellos que pudieran pagarlas, y estos no dejarían de usar su automóvil, pues tienen dinero para ello.

El actual gobierno capitalino de Miguel Ángel Mancera ha emprendido, y en otros casos continuó, con la construcción de ocho nuevas obras viales. Tal es el caso del puente vehicular sobre la carretera México-Toluca Echánove, el Distribuidor vial Chimalhuacán, conclusión del Distribuidor vial Arco Norte Centenario, conclusión de la construcción de la vialidad Gran Canal Circuito Interior Eje 3 Norte, creación del distribuidor vial Periférico Sur- Muyuguarda y la construcción de deprimido vehicular Acueducto – Constituyentes - Las Torres, además del libramiento vial San Pedro Atlapulco, colindante con la delegación Cuajimalpa y deprimido vial Constituyentes – Observatorio.

En conclusión, la construcción de segundos pisos alienta el uso del automóvil particular, incrementa la contaminación, destruye espacios verdes, ocupa zonas delicadas para el abastecimiento de agua del DF, no resuelve los problemas de movilidad de las personas, privilegia a unos cuantos y empeora la estética de la ciudad. Por todo ello es, a todas luces, una medida que empeora la calidad de vida de los habitantes del DF.

Finalmente creo que la analogía perfecta para hablar de la construcción de estos megaproyectos viales es la que propone Salvador Medina en un artículo de la revista Nexos, que cito de manera textual

---

<sup>77</sup> <http://elpoderdelconsumidor.org/transporteeficiente/movilidad-sustentable-para-cuernavaca/>



Una analogía pertinente es una persona con problemas de obesidad que descubre que sus pantalones ya no le quedan y se enfrenta a dos opciones, comprarse una talla más grande o bajar de peso. Comprar una talla más grande no resuelve en realidad su problema, más que en el corto plazo. Al comprar una talla más grande probablemente la persona con problemas de obesidad se sienta más ligera e inclusive puede verse impulsado a comer más incrementando su problema al sentirse relativamente menos obeso. La solución real es bajar de peso. (Medina, 2011)

## **Análisis del desarrollo vial y su contexto**

Como en la gran mayoría de los análisis históricos, los datos nos dan sólo pistas de lo que realmente sucedía en un complejo rompecabezas de propuestas y contrapuestas del desarrollo vial, pasando por los criterios ideológicos y modas de su tiempo y las decisiones de las instituciones en turno. Lo cierto es que el desarrollo vial de la Ciudad de México no es lo caótico que pareciera, sino que dentro toda esa estructura vial existe una lógica que, desafortunadamente, no se apega a criterios de justicia y equidad espacial, sino a la lógica del momento político.

El momento de auge de las ideas funcionalistas impulsó, a principio del siglo XX, la idea de hacer ciudades que “sirvieran” y que respondieran a las necesidades de uso pensando en el disfrute de ellas; pero con el tiempo, el disfrute de estas se comenzó a ver afectadas por la centralización de las actividades de trabajo y ocio en los centros urbanos, desplazando la vivienda poco a poco fuera de estos centros urbanos. El principal problema de vino en la necesidad de desplazamiento de un lugar a otro a través de diversos medios.

Este breve recorrido histórico que hago muestra deliberadamente las acciones en función a la movilidad motorizada con la idea de demostrar lo que los actores oficialistas (ya sea por los arquitectos, urbanistas o autoridades en turno) imponían, con una visión dirigida a la ampliación y creación de nuevas vialidades, pensadas como elementos de deshago del tráfico vehicular. Estas acciones muestran que las decisiones tomadas son erróneas, ya que nunca fue considerado que sólo hicieron que el flujo vehicular aumente.

El problema del tránsito vehicular inducido no es nuevo y como tampoco son nuevas las soluciones que los gobierno han dado. Basándonos en una simple búsqueda en los textos de los especialistas en transporte, nos encontramos con varias teorías

desarrolladas, por ejemplo, por Downs-Thompson o Lewis Mogridge. Éstas explican la contradicción que implica construir más calles, caminos o carreteras, ya que lo único provocan es mayor tránsito inducido por las nuevas vialidades. La posición de Lewis Mogridge fue formulada en 1990, basada en una serie de observaciones de que, entre más caminos (carreteras o calles) son construidas, mayor cantidad de tráfico las llena, y que la velocidad ganada puede desaparecer en meses o incluso semanas (Mogridge, 1990).

Los conceptos urbanísticos funcionalistas que predominaron en las propuestas de Carlos Contreras y otros prominentes arquitectos de ese entonces, no consideraron cuestiones ambientales y tal como el Dr. Jorge Legorreta decía...“nublaron las inteligencias para conservar la naturaleza de la ciudad, uno de los elementos que le da valor inmobiliario a las metrópolis” (2004, p. 20). Ejemplo de esto fue la visión de entubamiento de ríos para convertirlos en vialidades de acceso controlado argumentando sanidad, velocidad y evitar congestionamiento.

Lo que nos muestra este recorrido es que el automóvil particular tomó el escalón más alto de las movilidades en esta urbe, impulsado por las acciones y los discursos de la modernidad aunadas a un sentido de *status quo*. Quizás lo más importante de resaltar es que el discurso no es rechazado, por el contrario, es procesado, digerido y reproducido por los habitantes de la urbe que abonan a la problemática con la compra y uso de automóvil indiscriminadamente, soslayando otro tipo de movilidad por considerarla práctica de personas con bajos ingresos.

Sin embargo, cabe destacar un aspecto positivo del planteamiento original de Carlos Contreras, ya que propuso vialidades no sólo para automóviles, sino también para el transporte público.

### **Transporte público en la Ciudad**

Cabe reflexionar como, aunado a la política de aumento de la cantidad de autos y a la cantidad de vialidades, se manifiesta el descarado descuido de otras alternativas de transporte masivo; basta con revisar la historia de los que sucedió con el tranvía y su desaparición para darnos cuenta que históricamente el auto tenía todo de su parte para ganar la batalla.

A comienzos de los años ochenta, la Ciudad vio la muerte de un medio de transporte que dómino la movilidad en los años veinte y treinta. El tranvía dejó de circular debido a la fuerte competencia de otros vehículos de transporte público, como eran los autobuses, los trolebuses y el Metro y al fuerte apoyo a la movilidad motorizada particular (Leidenberger, 2011, p. 131). Lo importante de esta breve reflexión se encuentra en el hecho de analizar situaciones históricas que permiten explicar la realidad actual a través de procesos similares.

Entonces, a qué se debió este desquebrajamiento de un medio de transporte que contaba con la aceptación de las clases medias y que por mucho tiempo se mantuvo firme en el gusto y preferencia de los capitalinos. La respuesta no es una sola; más bien muchas fueron las situaciones que llevaron a esta declive. Entre ellas resaltan la poca visión de los gobierno en turno para buscar integralidad en los medios de transporte y no la exclusión, como se sigue viendo actualmente; el tan marcado corporativismo y colusión entre el Estado y los gremios camioneros; el descuido de los tranvias, como en la actualidad pasa con los trolebuses; el impulso a la red de trolebuses por considerarla un medio de transporte más flexible y que se adaptaba perfectamente a las nuevas y flamantes construcciones viales (Circuito interior y ejes viales), de tal manera que en 1983 6 de las 14 rutas de trolebuses operaban principalmente sobre ejeviales que en muchas ocasiones era sumamente invasiva con el entorno urbano (Leidenberger, 2011, p. 136)

Si bien la dicutadura de automóvil tuvo un descalabro importante al empezar a determinar carriles exclusivo para los trolebuses, no fue suficiente, ya que a la larga no se mantuvo por el abrumador incremento de la flota automotriz y la decadencia del sistema eléctrico. Sin embargo, el tranvía si se vio fuertemente afectado hasta el hecho de que empezaron a cerrar rutas, argumentado que ya eran cubiertas por los autobuses (Leidenberger, 2011, p. 138)

Sumando a estas causas, el gobierno volcó una campaña de desprestigio al tranvia con la aparición de un estudio de tránsito publicado en 1951 por el Banco de México, (Leidenberger, 2011) en donde este medio era el principal factor de congestionamiento vial. Aunada a esta campaña, el hecho de alejar a las clases medias de este tipo de transporte por la eliminación del servicio de primera clase fue un golpe irrecuperable, cabe reflexionar en como las autopista y segundo pisos que circulan internamente

retoman está lógica y la explotan habilmente, es decir, estamos en la época que no sólo hay transporte de primera y de segunda sino vialidades de primera y de segunda.

Se podría pensar que, a diferencia del tranvía, el metro traería criterios de equidad y justicia en su utilización. Sin embargo, "El Metro no cuestionó sino reforzó una política orientada al predominio del automóvil de la Ciudad". (Leidenberger, 2011, p. 145). Considero que, a diferencia del tranvía, los trolebuses subsisten por esa visión de transporte para marginados y porque muchas de las zonas en donde circulan no son cubiertas por el Metro. Algo que históricamente ha pasado y que considero que poco a poco ha disminuido su impacto, es esa visión de que el nuevo medio de transporte innovador debe arrasa con lo existente en vez de complementarlo (Leidenberger, 2011, p. 147).

Bernardo Navarro argumenta que, con la llegada del Metro, era cada vez más marcada la segregación social del transporte: entre un transporte de marginados y un transporte particular automovilístico de las clases privilegiadas (Navarro, 1998). Como en la película *Metrópolis* de Fritz Lang, los obreros se movían debajo de la tierra, mientras la burguesía tenía a su disposición el espacio de arriba (Leidenberger, 2011, p. 153). Es así que el transporte público masivo fue reducido a un transporte para las clases más marginadas de la ciudad y el automóvil particular se convirtió en su contraparte.

### **La automovilidad. Modernidad y Automóvil**

La prioridad otorgada al automóvil en detrimento del transporte público no es nueva; se remonta a mediados del siglo XX cuando se inauguró el primer viaducto, en 1952, a sabiendas de que en el DF vivían sólo 3 millones y medio de personas y había 1 vehículo por cada 42 habitantes. Hoy hay alrededor de 22 millones de personas y se ha reducido drásticamente la proporción a un vehículo por cada 5 habitantes (Instituto Mexicano del Transporte, 2011 p.45). A ese paso habrá más autos que habitantes, como -al parecer- sucederá en pocos años en Los Ángeles. Y como en todas las grandes ciudades del mundo, los consorcios automotrices siguen incesantes su crecimiento.

Irremediablemente no es posible detener la expansión de la ciudad, basta con saber que en 30 años se duplicó las áreas asfaltadas y actualmente hay una pérdida impresionante y sin cesar de tierras agrícolas en la periferia. Frente a la creciente saturación vial, las primeras respuestas fueron "ensanchar" las vialidades rápidas

agregando con pintar un carril más. Luego se construyó un Viaducto que uniera el oriente con el poniente, un Periférico que permitiera rodear la ciudad, un Circuito Interior que a base de eliminar semáforos permitiera desplazamientos más rápidos. Poco después se cambió de modelo hacia los ejes viales ortogonales con 350 kilómetros de vialidades primarias, para posteriormente edificar más puentes vehiculares en algunos cruces con intensos conflictos de tránsito. Recientemente, se optó por colocar un piso más a las vías rápidas, es decir, construir vialidades sobre las ya existentes, estrategia urbanística abandonada desde hace 15 años en las grandes ciudades del mundo desarrollado, por su problemática e ineficacia.

La carrera ha sido entonces ganada por el crecimiento de los vehículos automotores, que han requerido cada vez más vialidades, mientras que el transporte público ha disminuido o simplemente desaparecido como los camiones de la Ruta 100 o el poco impulso al transporte eléctrico (Trolebús). Cifras: de 1980 a 2004 muestran que se redujo de 18 % a 11 % la participación del Metro en el total de pasajeros transportados; los trolebuses han disminuido y los tranvías desaparecieron (Instituto Mexicano del Transporte, 2011 p. 35). Es obvio que, en estas condiciones, el auto ganó la calle y la saturación vial no se hizo esperar.

El crecimiento de la cantidad de vehículos en circulación es de tal magnitud que rebasa incluso al propio crecimiento de la población. Como consecuencia obvia, la motorización de la vida económica y social del país (medida en la cantidad de vehículos en circulación por cada habitante) tiene un notable avance, sobre todo en los años recientes. Así, mientras que en año 2000 se tenía un total de 160 vehículos por cada mil habitantes, este indicador pasa a casi 300 en el año 2010 (Instituto Mexicano del Transporte, 2011:5).

Existe un dato que puede resultar muy importante en el proceso de crecimiento del parque vehicular observado en México: entre el año 2000 y el año 2010 fueron vendidos un total de poco menos de 8 millones de automóviles nuevos en todo el país<sup>78</sup>. Así, no parecería explicarse el incremento de casi 17.8 millones de vehículos que señalan las estadísticas de vehículos en circulación. Si bien esta última cifra incluye a todo tipo de vehículos, persiste una clara diferencia no fácilmente explicable ni aún por problemas de registro de estadísticas. Una posible razón de este faltante radica en la gran cantidad de

---

<sup>78</sup> Datos de la Asociación mexicana de Automovilismo (AMA) [www.ama.com.mx](http://www.ama.com.mx) consultado el 12 de Noviembre de 2011

vehículos usados que han sido introducidos a territorio mexicano. El principal elemento de preocupación puede radicar en la posibilidad de que dichos vehículos, por tener una edad superior a los diez años (requisito legal marcado para autorizar su introducción a territorio mexicano), tengan un deficiente desempeño mecánico, ambiental y energético.

Es así que la era del automóvil en la Ciudad de México, desde los años ochenta, llegó a su máxima expresión. Al mismo tiempo que la automovilidad se afianzaba a las sociedades modernas como la forma usual de desplazarse en la ciudad, caminar, dice. (Oliva, 2011 p. 200) “fue convirtiéndose en una práctica cada vez más disociada de la vida urbana y se recuperaba por las élites como una práctica de ocio fuera de la misma” (paseos recreativos por el campo, marchas de travesías, etc.) (Olivia, 2011, p.200.

Los estudios actuales de los procesos de motorización plantean que el espacio urbano genera procesos de generalización de automovilidad urbana y procesos de dispersión metropolitanas, es decir, el automóvil no sólo domina el espacio, sino que lo reconfigura generando efecto en la naturaleza de lo que implica ser ciudadano urbano. Por un lado, organiza el espacio social y construye y consolida la diferenciación social entre los que tiene y usan el auto y los que no. De hecho, la ciudad se conforma en función del uso de automóvil como una ciudad de naturaleza excluyente e injusta espacialmente hablando donde, irónicamente, los peatones se convierten en un peligro (Oliva, 2011 p. 211). Por otro lado, este modelo de ciudad produce ciudadanos desiguales donde existen los lentos y los rápidos, donde, los primeros, son excluidos de varios servicios y participación en la vida social de un mundo dominado por la tecnología.

Se enfrenta entonces esta sociedad automovilizada a una estrategia de exclusión deliberada no sólo por la posibilidad de desplazamiento “rápido” de un espacio a otro sino por el acceso a las tecnologías de rapidez. Este nuevo espacio no permite estar desconectado ya que inmediatamente lleva a una pérdida de derechos. Lefebvre en 1968 planteaba el advenimiento de una situación así con “...la pacificación social fordista<sup>79</sup> lograda con la ampliación de la sociedad de consumo en masas encontró en el automóvil su Objeto-Rey “(Oliva, 2011:215).

---

79 Lefebvre se refiere a la forma de hacer que el consumo en masa se convierta en un acción mecanizada como es el modo fordista de producción

La colonización por parte del automóvil de los procesos de la vida cotidiana se dio a través de un lento, pero seguro, proceso de cambio social en donde los contextos económicos y políticos llevaron a procesos de individualización y objetivización, convirtiéndose en terreno fértil para la consolidación de un deseo-objeto para desplazarse en “libertad y sin restricciones en una burbuja propia completamente dominada y dominante” (Oliva, 2011). El auto se convierte entonces en este objeto casi mágico que domina el espacio urbano y quién lo posea logra dominarlo.

El proceso no fue aislado y muchos elementos contribuyeron a fortalecer esta dominación; uno de ellos es la presión de las grandes empresas automotrices por convertir las ciudades en ciudades automovilizadas, en detrimento del transporte público Oliva, 2011. Otro de ellos son las adecuaciones que se han hecho a la legislación en materia de construcción en donde obligan a tener por lo menos un espacio de estacionamiento en las viviendas particulares y muchos más en los lugares públicos, como requisito innegable de la esfera de las élites a los espacios urbanos<sup>80</sup>.

Pudiera pensarse que, más que injusticias, estos procesos de transformación de los espacios y de la sociedad son procesos normales de la modernidad que se venía vislumbrando. Por ejemplo podemos tomar la idea visionaria que ofrece Webber de lo que llama la post-ciudad en donde existe una “(...) sociedad-red liberada de las constricciones espaciales que desarrollaría una comunidad sin vecindad. Una sociedad desvinculada de los lugares por los nuevos avances de la comunicación, las autopistas y la automovilidad privada” (...) (Webber, 1964, p. 165). Pero esta dinámica está generando otros procesos incontrolables que adquieren una nueva dimensión en los procesos de exclusión social y reorganización del espacio, aunados a problemas de salud pública como ya se han visto en los países más automovilizados como son los Estados Unidos. Freund y Martin muestran que...” la hiperautomovilidad individualizada y privada de las formaciones auto sociales promueve una atrofia del espacio público y la atenuación subsiguiente de la vida pública. Este puede ser el principal factor que contribuye a la atomización de los individuos y las unidades familiares, sumándose de este modo al tan discutido declive de la comunidad en la sociedad norteamericana contemporánea”. (Martin, 1999 p. 45)

---

80 La norma técnica publicada en el 2017 teóricamente reduce la cantidad de lugares de estacionamientos; ahora es posible construir vivienda si espacio de estacionamiento o tener un máximo de tres cajones por departamento; las tiendas de autoservicios, un cajón por cada 25 m<sup>2</sup>, las cafeterías y restaurantes uno por cada 30 metros<sup>2</sup>, etc. Lo cual demuestra la necesidad de captar personas que utilizan como medio de transporte principal el automóvil

El desarrollo de megaproyectos, como son las autopistas urbanas, lleva a pensar en la viabilidad económica de estas; para el caso de la Ciudad de México, el primer segundo piso construido en la administración de Andrés Manuel López Obrador fue financiado completamente con recursos públicos; el siguiente capítulo hace un análisis de la cuenta pública del Fideicomiso creado para este fin, esto con la intención de indagar de dónde se recortó recurso para este megaproyecto, quién se ganó y quién perdió siguiendo la metodología propuesta.



## CAPÍTULO 5. INJUSTICIA FINANCIERA.

### Introducción

En la Ciudad de México circulan alrededor de 4.7 millones de vehículos diario, según datos de la Secretaría de Transporte y Vialidad del CDMX<sup>81</sup>: en el 2016; todos éstos se mueven a través de la una red vial interna que se conforma principalmente por la retícula de los Ejes Viales, complementada con varios anillos incompletos, conocidos como Circuito Interior, Anillo Periférico y Circuito Exterior Mexiquense. Estos, junto con la calzada de Tlalpan, la calzada Ignacio Zaragoza, el Viaducto y Río San Joaquín, son considerados las seis vías rápidas de la capital. También destacan el Paseo de la Reforma, el Eje Central Lázaro Cárdenas y la Avenida de los Insurgentes; estas dos últimas atraviesan la ciudad de norte a sur. Todas estas vialidades se construyeron antes de 1980. Es así que en 2006, fueron concluidas las primeras obras viales de magnitud metropolitana, con la puesta en marcha de una autopista elevada sobre el poniente del Anillo Periférico, con el propósito de desahogar el tráfico en aquella zona.

Para la construcción de esta enorme obra se constituyó un fideicomiso que se encargó durante casi, 10 años de su administración y contratación de las empresas responsables de la obra. Esta obra, fue completamente financiada con recursos públicos por lo que es posible rastrear sus gastos en la cuenta pública del D.F.

Para el año de inicio de operación (2002), según la Cuenta Pública de Distrito Federal en su Estado de Presupuestos Consolidados en el Ejercicio de Presupuesto de Egresos marcado, en el Sector Paraestatal, el FIMEVIC ejerció un presupuesto de \$1,370,448,400.00 pesos, el cual corresponde con el presupuesto ejercido para el mismo año<sup>82</sup>. Treinta y dos empresas son la que fueron involucradas en la planeación y puesta en marcha de la primera parte del Distribuidor Vial San Antonio, tal como se constata en el siguiente extracto del Ejercicio de la siguiente manera según la Cuenta Pública de 2002<sup>83</sup> (Véase Anexo 2):

- Anticipo a Proveedores \$ 3, 933,052.00

---

<sup>81</sup> [www.setravi.cdmx.gob.mx](http://www.setravi.cdmx.gob.mx)

<sup>82</sup> <http://www.finanzas.df.gob.mx/egresos/cp2002/vi.pdf> p. 248

<sup>83</sup> Cuenta Pública 2002, GDF, FIMEVIC DF, 12 PF MV pp.58-62

- Anticipo a Contratistas \$ 84,997,502.00
- Obra en Proceso \$ 182,403,292.00
- Maquinaria, Mobiliario y Equipo \$ 973,571.00
- Contratista \$ 44,648,609.00
- Proveedores \$ 4,961,703.00
- Acreedores diversos \$ 4,138,180.00
- Gastos de Administración \$ 52,042,452.00
- Productos Financieros \$ 20,447,286.00

La obra continuó para todo el año 2003 y fue entregada el 11 de julio de 2003. El presupuesto aplicada para este periodo constituyó 2,069, millones 603 mil 300 pesos y el costo de la obra al final del periodo de construcción fueron 78 millones de pesos. Los gastos por concepto de contratos para el año 2003 ascendieron a 4, millones 633 mil 718.pesos en las cuales participando seis empresas

### **La injusticia de la inversión**

Algunas de las cosas interesantes de mencionar en las negociaciones que hubo alrededor de la construcción del Distribuidor Vial San Antonio fue la permuta que el GDF hizo de 12 terrenos de su propiedad en Santa Fe, junto a la Universidad Iberoamericana, por cemento. Esto se justificó con el argumento que le ahorraría al gobierno el 50 % del costo. Se trató de un total de 250 mil metros cúbicos de cemento, de los cuales 125 mil deberán ser proporcionados por la empresa Cemex Concretos y los otros 125 mil metros cúbicos por Concretos Apasco, compañías que recibieron a cambio los citados predios en Santa Fe, que tenían un valor de 277 millones 880 mil 990 pesos.

En lo que respecta el financiamiento, Alejandro Encinas, jefe de gobierno de la Ciudad en esa época, una vez inaugurada la obra, aseguró que ésta se había financiado en un 95% por medio de recursos fiscales y no se había utilizado deuda pública<sup>84</sup>.

---

<sup>84</sup> *El Economista*, 14 de Mayo de 2006

Tanto la Contaduría Mayor de Hacienda (CMH) de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal (ALDF) como la Auditoría Superior de la Federación (ASF) encontraron irregularidades en los aspectos financieros de la obra. Éstas incluyen un gasto irregular de “por lo menos 368 millones 538 mil pesos por pagos en exceso, sin justificación, sin soporte documental y por penas y sanciones que dejó de cobrar a contratistas por incumplimiento de obra, ajustes de precios, pagos desfasados e incluso por obras no ordenadas<sup>85</sup>”. Ya no es posible constatar estas irregularidades, ya que la página de transparencia del DF todas las auditorías ya están saldadas. Por otra parte, la ASF encontró que el FIMEVIC en 2003 adjudicó 8 contratos sin contar con el proyecto ejecutivo de la obra y se erogaron en exceso a favor de un grupo de contratistas 26.4 millones de pesos. Esta información se hizo del conocimiento público y ocasionó que el proyecto se volviera aún más polémico; También una auditoría externa practicada a trece contratos para obras del Distribuidor Vial San Antonio durante 2003 reveló que el FIMEVIC realizó, en todos ellos, pagos “en exceso”, “injustificados” e “indebidos”, por 160 millones 427 mil 250.26 pesos<sup>86</sup>.

En la revisión, realizada por la empresa Auditoría de Sistemas y Servicios de Ingeniería S.A. a solicitud del FIMEVIC del gobierno capitalino, se señala que las irregularidades están dentro de la ejecución de 576 millones de pesos. En los contratos se detectaron al menos 42 pagos en exceso, diez pagos indebidos y seis injustificados a diversos contratistas. Por ejemplo, FIMEVIC pagó a la empresa Lumbreras y Túneles S.A. de C.V. un millón 186 mil pesos en exceso de lo contratado, supuestamente para pagar a personal de supervisión “cuya participación no fue sustentada en las listas de asistencia que soportan las estimaciones pagadas”. En este mismo contrato se detectaron otros cuatro pagos en exceso y uno indebido. En total se erogaron 13 millones, 203 mil, 454.99 pesos, entre los seis pagos.

También está el documento (FIMEVIC-2DVSA-SER/040/2003), en donde se señala un pago indebido de 871 mil 394 pesos por conceptos extraordinarios. La auditoría indica que dichos conceptos carecen de sustento jurídico y no tienen constancia de que la Unidad Administrativa los haya autorizado. En este caso, la empresa beneficiada fue Stag S.A. de C.V., encargada de la cimentación profunda a base de pilas y zapatas para el tramo 7 de la Segunda Etapa del Distribuir Vial. Dentro del mismo contrato, se autorizaron

---

<sup>85</sup> *El Universal* 24 de Mayo de 2005

<sup>86</sup> Alejandro Sánchez Inzunza 23 de Agosto 2005 La Crónica <http://www.cronica.com.mx/notas/2005/198383>

pagos sin documentación por casi 500 mil pesos. En total, reporta dos pagos en exceso, dos indebidos y uno injustificado por 1 millón 336 mil 323.89 pesos.<sup>87</sup>

Otro ejemplo de pagos no justificados se refiere al contrato FIMEVIC-2DVSA-SER/039/2003, que fue para banqueo y poda de “elementos viales” (árboles). La auditoría señala que “el FIMEVIC, a través de la supervisión, realizó pagos sin justificación por 490 mil 602 pesos para que se ejecutaran trabajos fuera de la zona de afectación de la obra”, como poda de árboles, banqueo de árboles, riego y retiro de áreas verdes.

Además, se detectan “deficiencias importantes”, en el cumplimiento de calidad, control de programas, actividades previas e inmersas y en el finiquito de la obra, de acuerdo con las Normas de Construcción del Distrito Federal. Asimismo, la supervisión del FIMEVIC en la obra “no llevó un adecuado control de la bitácora de supervisión, ya que no se asentaron en ésta las fechas de autorización y pago de las estimaciones correspondientes”. Todos estos datos fueron corroborados en la cada una de las Cuentas Públicas año por año, de los cuales efectivamente no hay registro de los hechos se considera que las notas y las observaciones de la auditoría son lo suficientemente veraz

## **Cuenta Pública del D.F.**

La Cuenta Pública es el principal instrumento de rendición de cuenta y es obligación del Gobierno del Distrito Federal darla a conocer en un plazo máximo de seis meses después del cierre del ejercicio (diciembre de año anterior). El Jefe de Gobierno en turno es el encargado recabar la información de los ingresos y egresos de cada año, todo esto a efecto de que el Poder Legislativo. La Contaduría Mayor de Hacienda y la ciudadanía en general pueda consultarla, de tal manera que se puede ver el crecimiento de la deuda pública desde un enfoque contable.

Cabe resaltar que cada administración de gobierno tiene la obligación de plantear líneas generales de trabajo y sobre esas debe recaer el destino de gasto; es decir los programas de gobierno deben de tener congruencia con lo que los gastos hechos. Así, aunque integración de la cuenta pública es obligación específica de la Secretaría de Finanzas, la información se recauda de la toda la Administración Pública y los órganos de gobierno o órganos autónomos. La cuenta pública está integrada por los ingresos y

---

<sup>87</sup> Alejandro Sánchez Inzunza 23 de Agosto 2005 La Crónica <http://www.cronica.com.mx/notas/2005/198383>

gastos del Sector Central, las 16 Delegaciones políticas, el sector paraestatal que está conformado por entidades funcionales (de transporte, vivienda, educación, salud, asistencia social y los beneficios a los empleados del GDF) y todos los órganos de gobierno que funciona con recursos públicos, pero de manera autónoma.

Todos los gastos mostrados en el siguiente apartado se refieren al presupuesto ejercido (no presupuestado) publicado en la cuenta pública año con año<sup>88</sup>. El análisis se hace con la intención de mostrar un panorama general de los gastos del DF para el periodo en donde se construyeron los dos segundos pisos, buscando encontrar de dónde se obtuvieron los recursos para la construcción del segundo piso.

Para formar una radiografía de la situación del gasto, primeramente hago un panorama general, basándome en las cuentas generales del presupuesto ejercido en el periodo de 2002 a 2006, periodo en el que existió el fideicomiso. Posteriormente tomo algunos gastos de referencia para deshilar las variaciones del presupuesto.

### **Presupuesto ejercido.**

Este corresponde a la suma de todos los gastos que el gobierno del D.F. tiene en el transcurso del año; es el gasto real de todas las instituciones que depende del GDF. Todos montos se refieren a millones de pesos.

---

88 Tomado de [www.finanzas.df.gob.mx](http://www.finanzas.df.gob.mx)

**Gráfica 1. Presupuesto Ejercido del 2002 al 2011**



Fuente: Construcción propia con base en la Cuenta Pública (2002-2010)

**Tabla 3. Presupuesto Ejercido por el Gobierno de la Ciudad de México (miles de peso)**

Año	Presupuesto Ejercido
2002	\$75,396.30
2003	\$77,231.11
2004	\$79,977.50
2005	\$87,973.07
2006	\$103,220.26
2007	\$105,535.20
2008	\$124,520.10
2009	\$127,552.40
2010	\$140,889.60
2011	\$150,224.50

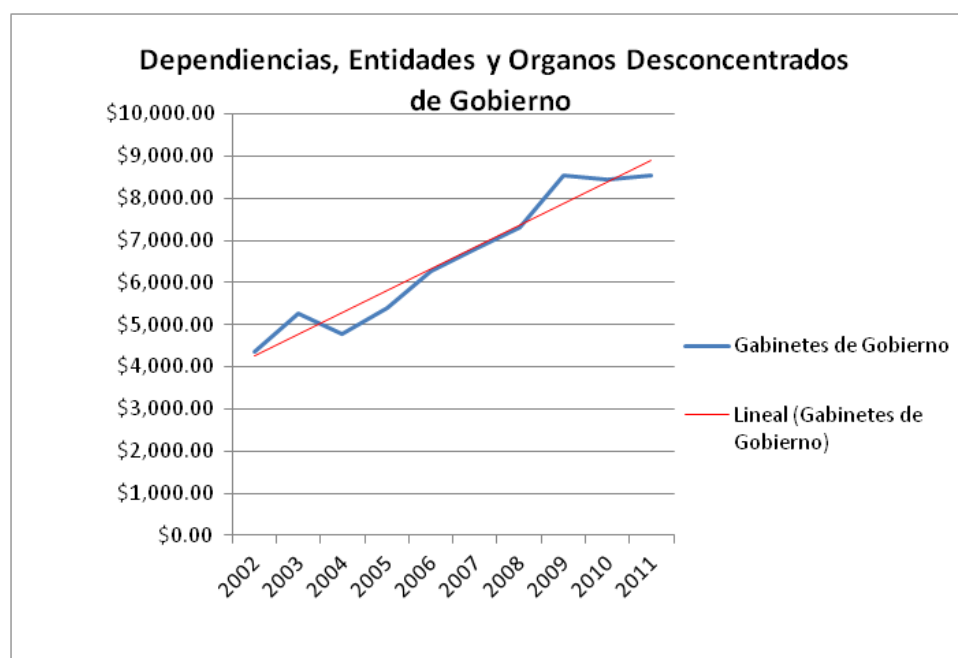
Fuente: Construcción propia con base en la Cuenta Pública (2002-2010)

El incremento porcentual promedio año con año desde el 2002 se ubica en el 7.3 %, esto es alrededor de 2.0 % más alto que el nivel inflacionario para el periodo estudiado

que, según el Banco de México, fue de 5.28 % anual<sup>89</sup>. Es notoria la curva ascendente, más o menos estable, del crecimiento del presupuesto ejercido. Dos años sobresalen por el incremento mayor de este promedio. En 2006, el presupuesto ejercido incrementó en 17.33 % con respecto al año anterior; este año resalta por ser el año de transición de gobierno. También el año 2008 tiene un incremento significativo del 17.99%, comparado con el año anterior; la única explicación posible es el aumento del gasto relacionado directamente con el proyecto de la Línea 12 del Metro.

Normalmente el presupuesto ejercido en términos administrativos se reparte en cuatro grandes grupos. En el primero se encuentran todas *las dependencias del GDF* (la Jefatura de Gobierno, las Secretarías, la Oficialía Mayor, la Contraloría General, la Procuraduría General de Justicia del DF, etc.), *los órganos desconcentrados*, como la Autoridad del Centro Histórico, el Sistema de Aguas de la CD. De México, el instituto del Deporte del DF, entre otros, y las entidades que se dividen por áreas funcionales, como vivienda, educación, salud, transporte, etc.

**Gráfica 2. Gasto de las dependencias, entidades y órganos desconcentrado del 2002 al 2011 (en miles de pesos)**



<sup>89</sup> Basado en <http://www.banxico.org.mx/portal-inflacion/index.html>

Fuente: Construcción propia con base en la Cuenta Pública 2002 - 2011

Esta parte del presupuesto, destinada a la mayor cantidad de organismos, por supuesto es la que más recursos obtienen; en promedio consume el 60% de los recursos totales devengados por el D.F. Pese a que el presupuesto total ha seguido en aumento, los recursos de estos organismos se han visto mermados por la política de restricción presupuestal y de recortes que los gobiernos han adoptado, desde la apertura democrática (1997). La siguiente gráfica muestra este decremento en la participación porcentual de esta parte del presupuesto en relación con las erogaciones totales.

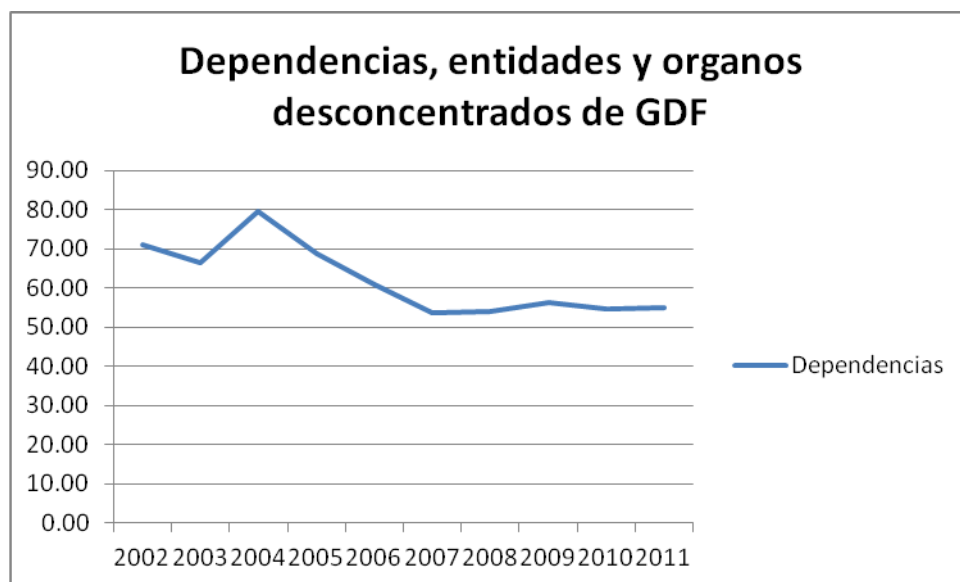
**Tabla 4. Participación porcentual en el gasto total de la Ciudad de México de las Dependencias de Gobierno**

<b>Año</b>	<b>Dependencias</b>
<b>2002</b>	70.99
<b>2003</b>	66.34
<b>2004</b>	79.56
<b>2005</b>	68.80
<b>2006</b>	60.87
<b>2007</b>	53.79
<b>2008</b>	54.12
<b>2009</b>	56.34
<b>2010</b>	54.67
<b>2011</b>	55.10

Fuente: construcción propia con base en la Cuenta Pública del DF (2002-2011)



**Gráfica 3. Participación porcentual de las dependencias, entidad y órganos desconcentrado del Gobierno de la Ciudad de México**



Fuente: construcción propia con base en la Cuenta Pública del DF (2002-2011)

El segundo rubro en el cual se divide el presupuesto ejercido de la cuenta pública corresponde a todos aquellos organismos que tienen autonomía de decisión, pero que depende de los recursos aplicados por el DF, por ejemplo: La Comisión de Derechos Humanos, El Tribunal de los Contencioso Administrativo, La Junta Local de Conciliación y Arbitraje del DF, La Universidad Autónoma de la Ciudad de México y el Instituto de Acceso a la Información Pública del DF. Pese a su importancia para la ciudad, estos organismos son los que menos recursos obtienen para su funcionamiento, con una participación de entre el 5.5 y el 6 % en el gasto total.

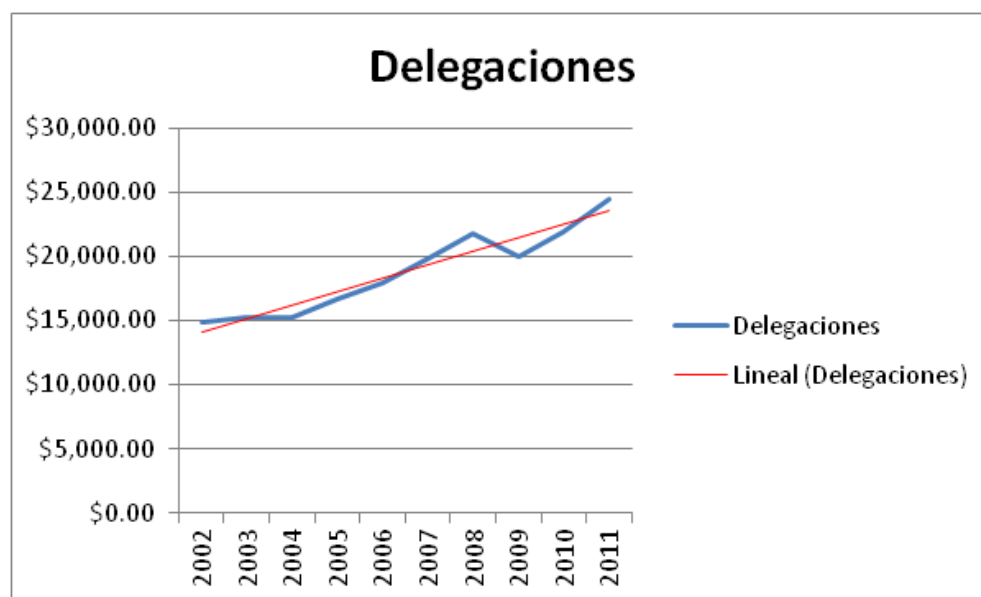
**Tabla 5. Presupuesto ejercido por los órganos autónomos de la Ciudad de México (en miles de pesos)**

<b>Año</b>	<b>Órganos Autónomos</b>
<b>2002</b>	\$4,355.07
<b>2003</b>	\$5,256.66
<b>2004</b>	\$4,786.24
<b>2005</b>	\$5,405.34
<b>2006</b>	\$6,283.24
<b>2007</b>	\$6,784.96
<b>2008</b>	\$7,318.30
<b>2009</b>	\$8,547.50
<b>2010</b>	\$8,448.50
<b>2011</b>	\$8,555.30

Fuente: Construcción propia con base en la Cuenta Pública 2002 -2011

El tercer segmento del presupuesto corresponde a las 16 Delegaciones que comprenden el DF. Sus recursos se otorgan en función a su Programa Operativo Anual apegados a sus Programas Delegacionales y a sus líneas de trabajo. Podría pensarse que el presupuesto se reparte en función a la cantidad de población que alberga cada uno, lo cual no necesariamente sucede así. Cabe recordar que el DF no funciona financieramente como lo hacen los municipios, es decir, las delegaciones no recaudan ingresos directamente sino dependen directamente del presupuesto del gobierno del Distrito Federal, así que los recursos dependen enteramente de lo programado(esto puede cambiar con la reforma política de la Ciudad de México).

**Gráfica 4. Presupuesto ejercido por las Delegaciones Políticas 2002-2011 (en miles de pesos)**

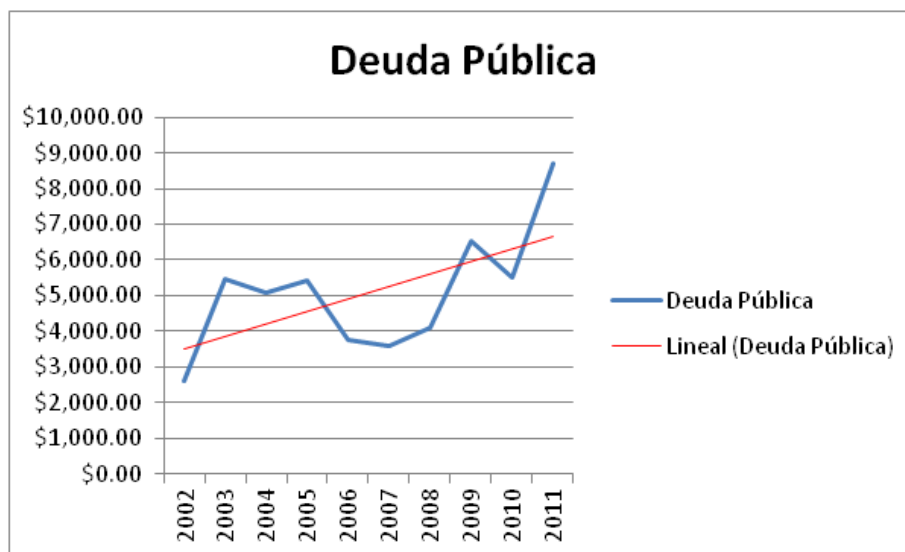


Fuente: construcción propia con base en la Cuenta Pública (2000-2006)

Desde el año 2002 son pocos los incrementos fuertes que han hecho al gasto de las delegaciones, que tradicionalmente es muy similar al que reciben todos los años para su funcionamiento interno.

Finalmente, en cuarto lugar, la cuenta considera el gasto que se hace en el pago de la deuda pública, lo que incluye el pago de interés (servicio de la deuda) y abonos a capital. El monto dedicado al servicio de la deuda se determina en función a la capacidad de pago y al ingreso y ahorro esperado en cada año. La Cuenta Pública sólo muestra los pagos que se hacen año con año a lo que se denomina “deuda consolidada” (Gráfica 5), sin considera la liquidación de obligaciones a corto plazo, es decir los Adeudos de Ejercicios Fiscales Anteriores (ADEFAS) se registran aparte.

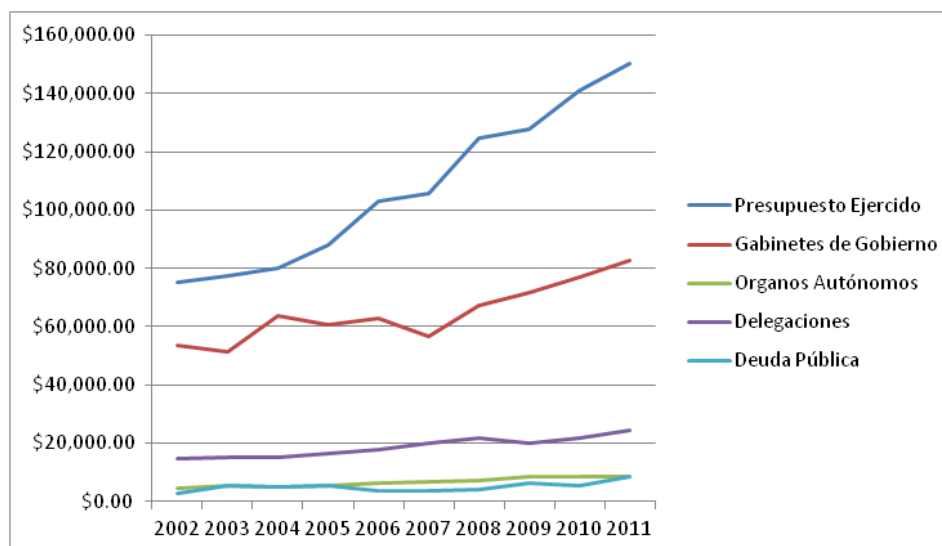
**Gráfica 5. Presupuesto utilizado para la Deuda Pública 2002-2011 (en miles de pesos)**



Fuente: construcción propia con base en la Cuenta Pública 2002-2011

La siguiente tabla muestra un resumen de la forma en cómo se reparte el gasto del DF de manera general. Si bien es mejor analizarlos de manera aislada la intención es ver las tendencias de cada uno en comparación con el conjunto de gastos.

**Gráfica 6. Gráfica resumen de los gastos ejercidos entre 2002-2011 (en miles de pesos)**



Fuente: construcción propia con base en la Cuenta Pública 2002-2011

Ahora bien, para cada uno de los gastos que el gobierno ejerce existen líneas generales en las cuales se centran los gastos. En el caso de este análisis, los periodos de gobierno abarcar dos administraciones, la que va de 2000-2006 y la que va de 2006-2012, lo cual implica que existen dos Programas Generales de Desarrollo, con líneas diferentes entre cada uno aunque se comparten muchos elementos en el destino del gasto.

## **Gasto registrado en la Cuenta Pública de 2000 a 2006**

En el periodo de 2000 a 2006 el Gabinete de gobierno se centraba en cuatro acciones concretas: Gobierno y Seguridad Pública, Progreso con Justicia, Administración y Finanzas y Desarrollo Sustentables. Estas líneas de trabajo fueron diseñadas para orientar el gasto no importando quien los aplique, es decir, que todas las acciones deben ser enmarcadas en alguno de estos gabinetes. Uno de los objetivos del gobierno de 2000-2006 era combatir la desigual y pobreza con austeridad presupuestal combinado con un aumento muy importante en el gasto destinado a las poblaciones más vulnerables.

### **2002 Creación del FIMEVIC**

El 2002 se creó y se puso en funcionamiento el Fideicomiso para el mejoramiento de las Vías de Comunicación del Distrito Federal (FIMEVIC) encargado de la construcción de los segundos pisos. Vale la pena entonces saber de dónde surge esta figura jurídica administrativa y qué es, realmente.

En su origen, la administración pública se ubica bajo el mando directo del Poder Ejecutivo; no obstante, la demanda de ciertas materias bajo su responsabilidad orilló a la creación de órganos especializados cuyo sentido técnico fuera la base de su función, convirtiéndose de esa manera, en órganos cada vez más independientes<sup>90</sup>. Así, desde el año de 1942, se reconoció constitucionalmente la existencia de órganos descentralizados y fideicomisos especializados de manera técnica. Los fideicomisos públicos, entonces, son instrumentos jurídicos creados para cumplir con una finalidad lícita y determinada, a efecto de fomentar el desarrollo económico y social a través del manejo de los recursos públicos administrados por una institución fiduciaria. Asimismo, mediante el contrato de fideicomiso se da seguimiento a diversos programas y proyectos estatales que persiguen el bien común (Soto Ibañez, 2010).

---

<sup>90</sup> Tomado de: <http://www.fimevic.df.gob.mx/acercade.htm> 20 junio de 2014

Algunas de las características de este tipo de ente son el de poseer personalidad y patrimonio propio (aunque no en todos los casos), así como la autonomía técnica y orgánica. La autonomía técnica consiste en que los entes paraestatales no se sometan a las reglas de gestión administrativa, financiera y funcional aplicables a los órganos centrales, en tanto que la autonomía orgánica garantiza la descentralización administrativa. Todo ente paraestatal constituye una institución encargada de realizar atribuciones que le corresponden al Estado; sin embargo, dichas atribuciones deben ser de carácter técnico y su competencia debe limitarse a su especialidad correspondiente.

El hecho de que el FIMEVIC, como órgano especializado del GDF, haya construido los distribuidores viales y deprimidos coloquialmente conocidos como "segundos pisos", resultó inédito no sólo en el DF sino en todo el país. Se justificó por la complejidad y especialidad estructural, constructiva, técnica, vial, ambiental y financiera de las obras, lo que requirió la conformación del FIMEVIC por expertos en la materia, que se encargarían de su implementación y ejecución, contratación, administración, supervisión y seguimiento del proyecto en comparación con otros rubros del gasto, esto regularmente para con las cuestiones del gobierno de la Ciudad de México que requieren especialistas en la materia.

En este aparatado se trata de determinar la lógica de gasto del FIMEVIC en comparación con las obras públicas tradicionales en materia vial, que enmarcó la construcción de los segundos pisos y que, luego, detonó la proliferación de autopistas urbanas.

Dentro del presupuesto del gabinete denominado de "desarrollo sustentable", la mayor parte del gasto se destinó a obras viales, representando, en su conjunto, el 36.6% del gasto total del gasto del GDF en el periodo 2000-2006. Para comprender mejor el significado de los anteriores, es necesario compararlo con algunos otros gastos como de referencia. La educación universitaria es un buen referente; para eso y aprovechando que en este año nació la Universidad Autónoma de la Ciudad de México (UACM) se tomó el presupuesto asignado (86 millones). La UACM, para el cierre del ejercicio 2002, albergó a 1592 estudiantes, 1196 a nivel licenciatura y 396 a nivel posgrado.

Otro gasto de referencia es el que se hace en materia de vivienda, tarea pendiente no sólo en el DF sino en el país entero. En el 2002 se otorgaron 1001 créditos hipotecarios y 23, 683 créditos para mejora de vivienda.

En materia vial se efectuaron trabajos de mantenimiento en 578.2 miles de metros cuadrados; se efectuaron pagos de predios afectados por obras viales en 1,747 metros cuadrados; se produjeron 525, 786 toneladas de material asfáltico y se realizaron 14,400 metros cuadrados de obras de ampliación de la red vial primaria.

El cuadro siguiente comprara los gastos en estos rubros para 2002.

**Tabla 6. Gasto por programas específicos del 2002 (en millones de pesos)**

<b>PROGRAMA</b>	<b>PRESUPUESTO EJERCIDO</b>
UACM	<b>\$ 86.0</b>
Construcción, mejoramiento y apoyo a la vivienda	<b>\$ 2,750.0</b>
Infraestructura para el transporte urbano	<b>\$ 3,692.0</b>
FIMEVIC	<b>\$1,370.0</b>

Fuente: Construcción propia con base en la cuenta pública 2002

Finalmente, otro gasto que resulta interesante de monitorear es el endeudamiento y las razones de éste, así que año con año se le dio seguimiento a la deuda consolidada. Para 2001, la deuda se encontraba ya en 32,784 millones de pesos. El endeudamiento adicional de 2002 se distribuyó de la siguiente manera: 1,437 millones de pesos para la compra de 9 trenes neumáticos para el Metro, 50 millones fueron para el Servicio de Transportes Eléctrico, 71 millones para la Red de Transporte de Pasajeros y 98 millones para el H. Cuerpo de Bomberos, dejando el nuevo nivel de endeudamiento en \$38,285 millones de pesos. En otras palabras, el financiamiento de los segundos pisos no provino de deuda pública, sino salió de diferentes recortes en algunas otras actividades como se muestra más adelante.

Al mirar toda la cuenta pública para el 2002 resaltan recortes presupuestales que permiten vislumbrar en donde se tuvieron que disminuir recursos para financiar la construcción de los segundos pisos. En el gabinete de Administración y Finanzas hubo un

recorte presupuestal del 22 % con respecto al año anterior (2001), de 8,130 millones de pesos a 6,327 millones pesos. Este gabinete principalmente desarrolló programas para el combate a la corrupción interna y externa, profesionalización de los funcionarios, la procuración de justicia y la modernización de los sistemas de trámites en Ventanillas Únicas Delegacionales (VU) y Centros de Atención Ciudadana (CESAC). Hubo programas que no obtuvieron recursos como: Apoyo a las Dependencias que pasó de 173 millones a 0 pesos; Arrendamiento y Comercialización de Inmuebles que sufrió un recorte del 78 % de 250 millones a 55 millones, Becas e Intercambios educativos con un 72 % que pasó de 113 millones a 31 millones, entre otros<sup>91</sup>.

### **Crisis del gasto de 2003**

Al igual que el año anterior, el gabinete de Administración y Finanzas sufrió algunos recortes; el programa: Apoyo y Fomento a la Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico sufrió un recorte del 18.8 %, pasando de 5 a 4.5 millones de pesos; nuevamente el programa Arrendamiento y Comercialización de Inmuebles sufrió un recorte del 47.7 %, llegando a 22 millones<sup>92</sup>.

En cuanto a los rubros sociales, en cuanto a vivienda, se otorgaron 544 créditos hipotecarios (la mitad del año anterior) y 5,723 créditos para mejoramiento (cinco veces menos que el año anterior). En cambio, con los gastos en infraestructura se construyó un puente vehicular y 51 738.09 metros cuadrados de red vial primaria. Por su parte la UACM aumentó su matrícula a 2,040 alumnos (400 más que el año anterior. quedando los gastos de la siguiente manera (en millones de pesos).

**Tabla 7. Gasto por programas específicos del 2003 (en millones de pesos)**

<b>PROGRAMA</b>	<b>PRESUPUESTO EJERCIDO</b>
<b>UACM</b>	<b>\$ 124</b>
<b>Construcción, mejoramiento y apoyo a la</b>	<b>\$ 1,747</b>

<sup>91</sup> Tomado del Apartado III. Orientación del gasto conforme a los gabinetes del Programa General de Desarrollo del DF 2002 pp. 149-191.

<sup>92</sup> Tomado del Apartado III. Orientación del gasto conforme a los gabinetes del Programa General de Desarrollo del DF 2003 pp. 127-187



<b>vivienda</b>	
<b>Infraestructura para el transporte urbano</b>	<b>\$ 3,189</b>
<b>FIMEVIC</b>	<b>\$ 2,069</b>

Fuente: Construcción propia con base en la cuenta pública 2003

Finalmente, la deuda pública en 2003 creció de \$38,285 millones de pesos a \$41,634 millones, siendo entre las prioridades de gasto la rehabilitación y mantenimiento de las redes y sistemas de agua, la construcción del Distribuidor Vial Zaragoza y la rehabilitación del Centro Histórico. Es decir, en este año sí se destinó deuda pública a la construcción de vialidades.

### **En 2004 se retoma el camino del gasto**

En materia de obras viales, en el ejercicio 2004 se realizaron algunas adecuaciones viales en el Distribuidor Vial Zaragoza “Ing. Heberto Castillo Martínez”; se repavimentaron vialidades; se continuaron las obras de la Segunda Etapa del Distribuidor Vial San Antonio, del Tramo San Antonio-Las Flores-San Jerónimo; se construyó el puente prolongación San Antonio y el deprimido El Rosal. Asimismo, en el último trimestre inició la construcción del Corredor Vial Insurgentes<sup>93</sup>.

Con relación a las condiciones habitacionales de las familias que viven en zonas de media a muy alta marginación y a fin de mejorar su calidad de vida, a través de la realización de proyectos individuales de acuerdo a las necesidades y construcción existente, se otorgaron 28,391 créditos para ampliación y rehabilitación de vivienda, lo que representó un gasto de 1,419 millones de pesos.

Es de llamar la atención en aumento significativo que recibió la Secretaría de Obras y Servicios pasando de 2,405 millones de pesos en su ejercicio anterior a 4,426 millones de pesos, esto significó un aumento del 84 % con respecto al ejercicio anterior; los cuales se orientaron hacia los siguientes obras<sup>94</sup>:

<sup>93</sup> Tomado de: Apartado II.2 Política de Gasto. Pp. 41-94

<sup>94</sup> Tomado de: Apartado II.2 Política de Gasto. Pp. 41-94

- Al FIMEVIC para la construcción de vialidades primarias, así como de dos puentes.
- Se inició la construcción del Hospital de Especialidades de Iztapalapa, Dr. Belisario Domínguez.
- Se avanzó en la construcción del Edificio Sede de la Universidad de la Ciudad de México en San Lorenzo Tezonco, con lo que se incrementará la capacidad instalada de la Universidad de 5 mil a 8 mil alumnos.
- Se otorgaron recursos adicionales para repavimentar alrededor de un millón de metros cuadrados en diversos tramos de la red vial primaria

Los que se vieron más afectados en cuanto a los recursos devengados en este periodo fueron las 16 Delegaciones Políticas, que tuvieron una reducción de presupuesto de manera general del 12.6 %, quedando su presupuesto en \$15,237 millones de pesos. Así también el Fondo Público Ambiental del DF tuvo un decremento de presupuesto ejercido del 74.2%, debido a que se cancelaron gastos por concepto de estudios ambientales porque no se recibieron las donaciones previstas de los particulares, y el Fideicomiso del Centro Histórico, con una disminución de presupuesto del 47% debido a que no se captaron los ingresos propios esperados. Esto generó que no se llevara a cabo el Programa de Imagen Urbana, que de manera conjunta con diversas asociaciones de vecinos consistía en la rehabilitación de fachadas<sup>95</sup>. Los que más recibieron recursos para el año de 2004 fueron del Subsector Vivienda con un incremento de 6.2 % llegando a ejercer 2,894, millones de pesos.

Finalmente, merece una mención aparte lo que se pudo hacer con el FIMEVIC al cual se le otorgó un impresionante 393.8 % más de lo que se había presupuestado (imagen 1). Los recursos se destinaron a la contratación de despachos privados para realizar auditorías de obra pública y financieras, al avance en la construcción de la Segunda Etapa del Distribuidor Vial San Antonio en el tramo San Antonio-Las Flores-San Jerónimo, así como en la construcción de los Puentes Prolongación San Antonio y Deprimido el Rosal.

---

<sup>95</sup> Tomado de: Apartado II.2 Política de Gasto. Pp.p.91

#### Imagen 4 Variaciones del gasto en 2003 FIMEVIC

##### PRINCIPALES VARIACIONES DE OTRAS ENTIDADES (Por cientos)

ENTIDADES	VARIACIÓN %	EXPLICACIÓN DE LAS VARIACIONES
OTRAS ENTIDADES	33.7	
FIMEVIC	393.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contratación de despachos privados para realizar auditorías de obra pública y financieras, entre las que destacan las empresas Forza Ecosistemas, S. A., Auditoría de Sistemas y Servicios de Ingeniería, S. A., Mexicana de Servicios de Ingeniería Mexsi, S. A., y Tecnología Avanzada en Construcción de Obras, S. A., y Gossler, S. A.</li> <li>• Se asignaron recursos adicionales para avanzar en la construcción de la Segunda Etapa del Distribuidor Vial San Antonio en el tramo San Antonio-Las Flores-San Jerónimo, así como en la construcción de los Puentes Prolongación San Antonio y Deprimido el Rosal.</li> <li>• Se inició la construcción del Metrobús que correrá de Indios Verdes a San Ángel a la altura del Relox. Este nuevo sistema de transporte público de pasajeros brindará servicio en un carril de la Av. Insurgentes, mediante autobuses modernos, con derecho de paso en la vialidad y estaciones especialmente diseñadas para proporcionar un servicio confiable y seguro.</li> </ul>

Fuente: Cuenta Pública 2004 p.90

**Tabla 8. Gastos por programa específico 2004 (en millones de pesos)**

PROGRAMA	PRESUPUESTO EJERCIDO
UACM	\$198
Construcción, mejoramiento y apoyo a la vivienda	\$1,419
Infraestructura para el transporte urbano	\$3,169
FIMEVIC	\$2,316,

Fuente: Construcción propia con base en la cuenta pública 2004

La deuda consolidada para este periodo pasó de 41,634 millones de pesos a 42,310 millones de pesos. La mayor parte de la nueva deuda se destinó a las obras del segundo piso y el inicio de la construcción del Metrobús<sup>96</sup>.

96 Tomado del Aparatado V. Política de Deuda. Pp. 176-179

## 2005 Recortes necesarios

Para el año 2005, uno de los programas que sufrió una disminución del presupuesto ejercido con respecto a lo presupuestado fue el rubro Fomento y Desarrollo de la Educación y el Deporte, pasando de 147 millones de pesos a sólo 99 millones de pesos para este periodo<sup>97</sup>.

Cabe señalar que, de los recursos crediticios obtenidos por aumento en la deuda consolidada en 2005, el 79.3 % se destinó a cubrir parte del programa de adquisición de 45 trenes para la ampliación del Sistema de Transporte Colectivo; el recurso excedente se utilizó para infraestructura hidráulica, obras públicas y servicios urbanos<sup>98</sup>.

El GDF, con el propósito de participar en la solución del déficit de vivienda, instrumento varios programas en esta materia entre los que destacan “Programa de Vivienda en Conjunto”, “Programa de Vivienda en Lote Familiar” y “Programa de Mejoramiento de Vivienda”; en estos se otorgaron 4,376 crédito hipotecarios y 15,817 créditos para adquirir, construir o mejorar su vivienda.

Como parte de la “modernidad” que se ha venido realizando en el DF a las vías de comunicación destacan las obras realizadas para la segunda etapa del Distribuidor Vial San Antonio en el sentido Sur Norte de las flores a San Antonio y sus obras complementarias de los puentes de prolongación San Antonio y deprimido del Rosal, la edificación del Distribuidor Vial San Antonio sentido Sur Norte de San Jerónimo a las Flores y la construcción de los deprimidos Camino Real a Toluca y Tacubaya-Observatorio, así como la obra realizada en el Corredor Vial Insurgentes.

**Tabla 9. Gastos por programas específicos del 2005**

PROGRAMA	PRESUPUESTO EJERCIDO
UACM	\$ 370

97 Tomado del Apartado III. Orientación del gasto conforme a los gabinetes del programa general de desarrollo del DF 2005 pp. 103-126

98 Tomado del Apartado III. Orientación del gasto conforme a los gabinetes del programa general de desarrollo del DF 2005 p 146.

Construcción, mejoramiento y apoyo a la vivienda	\$ 1,689
Infraestructura para el transporte urbano	\$ 2 050
FIMEVIC	\$1 850

Fuente: Construcción propia con base en la cuenta pública 2005

Se puede notar un importante aumento en dos programas: de casi el 89 % en el presupuesto del UACM y por consiguiente aumento significativo de la matrícula y, por otro lado, el aumento del presupuesto ejercido contra el original para la Infraestructura para el Transporte que se cambió de nombre a “Infraestructura Ecológica de Transporte y Urbanización” del 110. 4 % que incluye a FIMEVIC (Imagen 3).

**Tabla 10. Aumento en el programa denominado "Infraestructura Ecológica de Transporte y Urbanización 2005**

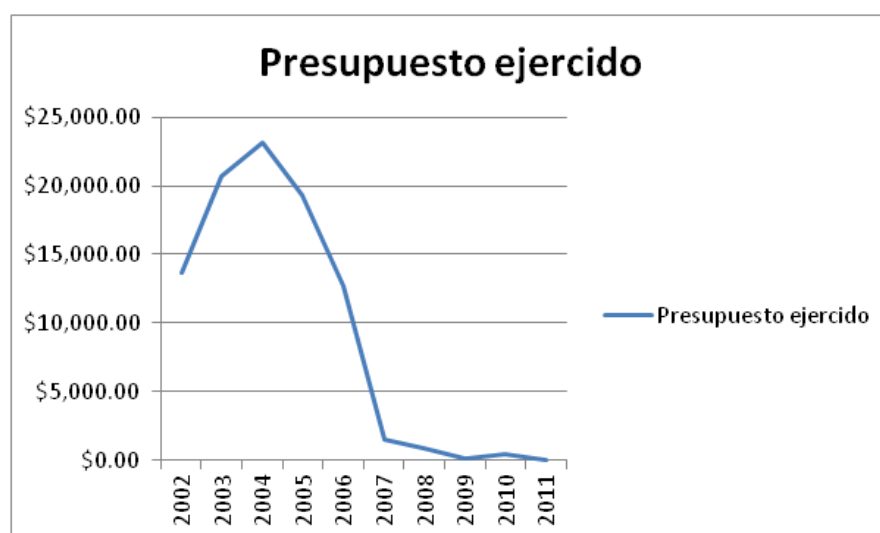
PRESUPUESTO DE DESARROLLO SUSTENTABLE (Miles de Pesos)				
PROGRAMAS	2005		PARTICIPACIÓN POR CIENTO	VARIACIÓN PORCENTUAL
	ORIGINAL (1)	EJERCIDO (2)		
<b>TOTAL GABINETE</b>	<b>18,923,983.5</b>	<b>21,493,936.2</b>	<b>100.0</b>	<b>13.6</b>
<b>PRIORITARIOS</b>	<b>4,053,112.4</b>	<b>4,267,641.6</b>	<b>19.9</b>	<b>5.3</b>
24 Agua Potable	4,053,112.4	4,267,641.6	19.9	5.3
<b>NO PRIORITARIOS</b>	<b>14,870,871.1</b>	<b>17,226,294.6</b>	<b>80.1</b>	<b>15.8</b>
21 Producción y Fomento de la Actividad Agrícola, Forestal y Pecuaria	197,116.0	196,034.8	0.9	(0.5)
22 Infraestructura Ecológica de Transporte y Urbanización	1,398,154.3	2,941,191.4	13.7	110.4
23 Fomento y Apoyo a los Asentamientos Humanos	1,744,581.6	2,050,466.7	9.5	17.5
25 Drenaje y Tratamiento de Aguas Negras	1,778,455.1	1,550,385.0	7.2	(12.8)
26 Regulación y Prevención de la Contaminación y Preservación de los Recursos Naturales	975,235.9	1,242,435.4	5.8	27.4
27 Regulación del Transporte Urbano	8,777,328.2	9,245,781.3	43.0	5.3

Nota: Las cifras pueden no coincidir por efecto del redondeo

## 2006. El FIMEVIC desaparece, pero el gasto continúa

El 2006 fue el año que marcó el término de FIMEVIC, aunque siguió recibiendo recursos hasta el año 2011 para cubrir la deuda con los contratistas. En la siguiente gráfica podemos ver la cantidad de recursos que recibió año con año. Se puede notar que los últimos años los recursos fueron pocos y sólo fueron utilizados para cubrir las deudas que se tenían con los contratos.

**Gráfica 7. Presupuesto ejercido por FIMEVIC de 2002 a 2011**



Fuente: construcción propia con base en la Cuenta Pública 2002-2011

Sin embargo, para el año 2006 el presupuesto ejercido para obra pública siguió incrementándose ya que se destinaron mayores recursos al FIMEVIC para la ejecución de la obra denominada Gaza de Incorporación que unirá el Distribuidor Vial San Antonio con el Eje 5 Poniente<sup>99</sup>.

En comparación, la UACM recibió un incremento considerable ya que abrió las puertas del Plantel en San Lorenzo Tezonco, para este año, recibiendo para su gasto corriente y de operación 500 millones de pesos.

<sup>99</sup> Tomado de Apartado II. Resultados de las Finanzas Públicas. Pp. 17-78

Entre las dependencias que más incrementaron su presupuesto ejercido se encuentra la Oficialía Mayor, con un incremento porcentual de 93.7 % con respecto al año anterior llegando a ejercer presupuesto por 144 millones de pesos.

**Tabla 11. Gastos por programa específico del 2006 (en millones de pesos**

<b>PROGRAMA</b>	<b>PRESUPUESTO EJERCIDO</b>
UACM	<b>\$ 500</b>
Construcción, mejoramiento y apoyo a la vivienda	<b>\$ 2 318</b>
Infraestructura para el transporte urbano	<b>\$ 3 082</b>
FIMEVIC	<b>\$1 273</b>

Fuente: Construcción propia con base en la cuenta pública 2005

Uno de los factores que permitió obtener una mayor cantidad de ingresos para determinados programas fue el comportamiento favorable del mercado petrolero, lo que generó recursos extraordinarios por conceptos de participación de ingresos federal y de excedentes petroleros, que fueron depositados en el Fondo para la infraestructura de los Estados (FIES). Los 5,736 millones de pesos así obtenidos fueron transferidos directamente al FIMEVIC y utilizados para cubrir los pagos de contratos pendientes<sup>100</sup>.

La deuda pública pasó de 44,352 millones de pesos en el 2005 a 44 132 millones de pesos al cierre de 2006. Gran parte de los recursos se utilizaron para el financiamiento de programas y proyectos que tienen como objetivo prioritario impulsar el crecimiento y la conservación de la infraestructura básica de la ciudad, principalmente lo que pertenece al transporte urbano, sistema hidráulico, seguridad pública y preservación del medio

<sup>100</sup> Tomado de Apartado II. Resultados de las Finanzas Públicas. p. 50

ambiente; mediante la ejecución de obras que tiene alto impacto en el bienestar económico social<sup>101</sup>.

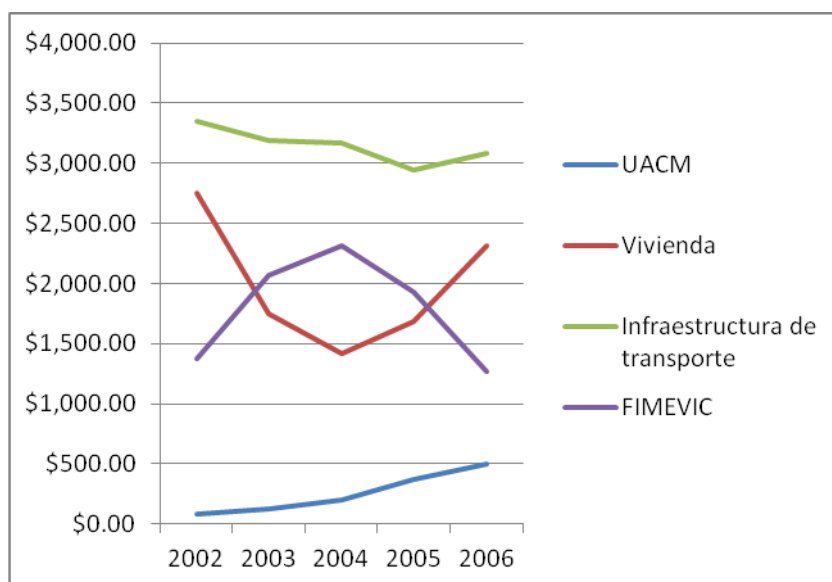
A continuación se presentan la tabla y gráfica que resumen el gasto en los rubros escogidos desde 2002 hasta 2006.

**Tabla 12. Gasto por programas específico de 2002 al 2006 (en millones de pesos)**

<b>Año</b>	<b>UACM</b>	<b>Vivienda</b>	<b>Infraestructura de transporte</b>	<b>FIMEVIC</b>
<b>2002</b>	\$86.01	\$2,750.00	\$3,349.06	\$1,370.45
<b>2003</b>	\$124.25	\$1,747.00	\$3,189.06	\$2,069.63
<b>2004</b>	\$198.78	\$1,419.00	\$3,169.50	\$2,316.77
<b>2005</b>	\$370.03	\$1,689.00	\$2,941.19	\$1,932.43
<b>2006</b>	\$500.00	\$2,318.00	\$3,082.00	\$1,273.68

Fuente: Construcción propia con base en la cuenta pública 20002-2006

**Gráfica 8. Gastos por programas específicos del 2002 al 2006**



<sup>101</sup> Tomado del Aparatado IV. Resultados presupuestal del GDF pp. 153 -159



Fuente: Construcción propia con base en la cuenta pública 20002-2006

La gráfica muestra claramente que existe una relación directa entre los gastos que se hicieron para la construcción de los dos tramos del Distribuidor Vial San Antonio y el gasto relacionado con el apoyo a créditos a la construcción, mejora y compra de vivienda; las curvas se cruzan en relación inversa y se acomodan a lo largo del tiempo.

Conviene ver la tabla de costo basada en la suma de contratos que aparecen en la página oficial del FIMEVIC y los gastos ejercicios en la cuenta pública de 2002 a 2011.

**Tabla 13. Presupuesto ejercido por FIMEVIC 2002-2011**

Tabla que muestra el presupuesto ejercido por FIMEVIC tomado de la Cuenta Pública del DF.				
Año	Presupuesto ejercido	Monto por contratos aprobados en este año 1a Etapa	Monto por contratos aprobados en este año 2a Etapa	Observaciones
2002	\$1,370,448,400.00	\$820,658,841.37		
2003	\$2,069,630,300.00	\$4,633,718.39	\$642,411,124.09	
2004	\$2,316,773,900.00	\$603,080.01	\$637,724,353.56	
2005	\$1,932,429,200.00		\$105,737,793.49	
2006	\$1,273,678,200.00			Desaparición de FIMEVIC
2007	\$151,897,300.00			
2008	\$90,221,936.76			
2009	\$14,124,449.49			
2010	\$42,754,973.24			
2011	\$1,731,700.00			
TOTAL PARCIAL		\$825,895,639.77	\$1,385,873,271.14	
TOTAL AMBOS PROYECTOS			\$2,211,768,910.91	
TOTAL	\$9,263,690,359.49		\$2,211,768,910.91	
			DIFERENCIA	\$7,051,921,448.58

Fuente: construcción propia con base en la información de la cuenta pública 2002-2006

Según la misma página de FIMEVIC<sup>102</sup>, los dos tramos del Distribuidor Vial San Antonio costaron 780 millones y 2 000 millones, respectivamente. Sin embargo, al hacer la suma de contratos adjudicados en las dos etapas, podemos ver que el costo de esta obra asciende a 825 millones de pesos para el primer tramo y 1 385 millones de pesos para la segunda etapa. Esto sumaría un gasto de 2 211 millones de pesos, un poco menos de lo que el mismo fideicomiso plantea en su página oficial<sup>103</sup>. Esto quiere decir que en este planteamiento también se deben de considerar los gastos corrientes y de operación del Fideicomiso, el cual no había considerado. Éstos ascienden a 9 263

102 Tomado del <http://www.fimevic.df.gob.mx>

103 Tomado de [http://www.fimevic.df.gob.mx/sanantonio/sa\\_numeralia](http://www.fimevic.df.gob.mx/sanantonio/sa_numeralia)

millones de pesos del presupuesto ejercido por el fideicomiso desde 2002 a 2011, año en que desapareció su partida de la cuenta pública- Esta cantidad se obtiene de sumar cada uno de los presupuestos ejercidos mostrados en la cuenta pública. Lo anterior hace pensar que los gastos de operación asciendan a la cantidad de 7 051 millones de pesos: más del doble de lo que costaron los dos tramos (2 780 millones de pesos). De esta manera, se puede concluir que el segundo piso en la zona construida con gasto del GDF costó, no los 2 780 millones que el Fideicomiso marca, sino los 9 263 millones que suman de los gastos según la cuenta pública del DF: aproximadamente 333% más de lo manifestado de manera oficial. Si a esto le sumamos los 12 terrenos que el GDF dio a cambio de cemento, que en ese momento tenían un valor de 270 millones de pesos<sup>104</sup>, el costo total del segundo piso construido entre 2002 y 2006 sería de 9 543 millones de pesos, casi de tres veces y medio más de lo manifestado.

### **Análisis del gasto 2000-2011**

El análisis de la cuenta pública es una tarea compleja por la gran cantidad de datos que maneja pero, sin lugar a dudas, da muchas pistas sobre la orientación que se le da al gasto año por año y sexenio por sexenio. Los decrementos y aumentos en las cuentas comprueban las prioridades del gobierno y la línea política que pretende según. Sin pretender un análisis político del caso, considero que la construcción del segundo piso en el periodo de 2000 a 2006, más que responder a una racionalidad práctica, fue una decisión política acorde con las aspiraciones presidenciales del Jefe de Gobierno Andrés Manuel López Obrador; fue, según creo, un ardid político para ganar terreno con las clases medias, a las cuales parecía no hacía meja su discurso de “primeros los pobres”. Eso hizo que las decisiones presupuestadas se vieran afectadas y se descuidara el buen funcionamiento de la administración pública de los organismos con los recortes de presupuesto.

### **Conclusión del capítulo**

Dos son los hallazgos importantes que se hicieron en este capítulo; el primero tiene que ver con el análisis de las prioridades del gasto, a saber, si bien el gasto en el segundo piso salió de algunas negociaciones logradas por el Gobierno del Distrito Federal, de alguna manera se tenía que cubrir dejando de hacer otras cosas. Después de una

---

104 Tomado de <http://www.gtcit.com/publicacion>

búsqueda en la Cuenta Pública, se pudo identificar que el gasto en obras viales salió de los recortes que se hicieron al gasto para vivienda que había aumentado en este periodo, y que cayeron en este sexenio estrepitosamente. El siguiente hallazgo tiene que ver con la diferencia entre el costo real de la construcción, administración y puesta en marcha del segundo piso, comparado con el gasto enunciado. En efecto, logré identificar un sobre gasto de 330 %, lo cual me parece que es muy grave, sobre todo porque este gasto excedente correspondió no sólo a la construcción sino también a los gastos indirectos o no especificados, generados en todo el procedimiento.

Si bien la justicia es una cuestión de voluntad, en el transcurso de esta investigación la conceptualización se apoya en las ideas desarrolladas por Rawls y Sen, en donde cierta desigualdad es permitida siempre y cuando las personas más desfavorecidas se vea más beneficiadas y existan acciones que así lo manifiesten. El análisis realizado de la cuenta pública y los gastos generados por el FIMEVIC muestran la visión real del desarrollo esperado para este periodo de gobierno, en donde en los discursos del entonces jefe de gobierno, privaban la máxima de *primero los pobres*, que se vio claramente en sus primeros años de gestión con el impulso a la política social. Sin embargo, la direccionalidad de gasto a través del presupuesto mostraba algunas desviaciones necesarias de señalar. La justicia en el presupuesto no muestra un apoyo equitativo a los que de alguna manera han optado, o se han visto obligados, a basar su movilidad en un elemento diferente al automóvil y que no han obtenido ningún beneficio de este gasto tan elevado que pudo haber sido utilizado en alguna otra política que permitirá disminuir la brecha de desigualdad y no incrementarla.

## **CAPÍTULO 6. INTERPRETACIÓN FOTOGRÁFICA DEL IMPACTO DE LOS SEGUNDOS PISOS.**

### **Introducción**

Como parte trascendental del análisis de los impactos que los segundos pisos producen en la vida cotidiana de quienes gozan, o no, de su utilización durante su construcción y uso, se hizo un registro fotográfico durante recorridos realizados a pie y en auto de los segundos pisos. El objetivo fue mostrar, identificar y amalgamar los elementos que generan inclusión o exclusión espacial en los diversos tipos de movilidad y que convergen en un solo espacio a lo largo de estas obras. Se trata de una técnica de análisis que permite observar de forma ordenada y sistemática, para no sólo describir la situación sino también implicarla en la investigación, como testigo de los espacios sociales generados y heredados por las vialidades de acceso controlado o segundos pisos en el norte y poniente de la Ciudad de México.

Dentro de los análisis sociológicos, es común utilizar algunos medios audiovisuales para darle fuerza a la argumentación y mostrar los hallazgos encontrados en los recorridos de reconocimiento. En este capítulo se presenta un amplio mosaico de las fotos obtenidas en los recorridos para conocer los segundos pisos y las autopistas urbanas. Las imágenes son testigo de la problemática encontrada, abriendo el debate y el análisis de las situaciones que dejó la construcción puesta en marcha y uso diario de ese arquetipo urbano. Para ello, se atiende a las consideraciones metodológicas expuestas en el capítulo 2. El análisis fotográfico a través de los elementos enmarcados en la tabla 1 en donde se identifican y articulan las cuestiones identificadas en las fotografías con la explicación que a cada una de ellas se hace esto permite tener un panorama más amplio de la construcción de la realidad social para esta investigación.

### **Segundo Piso. Distribuidor Vial San Antonio (Fotografías)**

Este apartado se encarga de mostrar, analizar e interpretar, en la medida de lo posible, las situaciones que acontecieron con la construcción y puesta en marcha del Distribuidor Vial San Antonio y sus zonas aledañas. En cuanto a la etapa de la construcción, podemos ver las situaciones que generó la obra, para después ver las circunstancias que la obra dejó de manera permanente. En esta parte, no aparece el resumen de cada foto, ya que

casi todas las fotos (excepto de la construcción) son de mi autoría, producto de recorridos por la zona. En todo caso, en el anexo se pueden consultar las fichas completas.

## **Construcción**

Esta tesis se comenzó a escribir formalmente en el año 2014, lo cual implica que, con los recorridos de reconocimiento, solamente se pudo ver la situación de los segundos pisos y autopistas urbanas ya terminados. Es por eso que se utilizan algunas fotografías tomadas por el Ingeniero Avilés Espinosa, el cual dio seguimiento a la etapa de construcción en su tesis, “Construcción del distribuidor Vial San Antonio” cuyo objetivo era hacer “una recopilación documental orientada a resaltar la innovación técnica en la construcción” (Aviles, 2003).

Con el inicio de la construcción del Distribuidor Vial San Antonio, se inauguró la época de los segundos pisos y de las autopistas urbanas de peaje en la Ciudad de México. El pretexto era resolver el nudo de tráfico que se hacía (y se sigue haciendo) en el cruce de Av. Revolución con San Antonio. Esta problemática fue la que originó el impulso al Gobierno del Distrito Federal a la construcción de distribuidores viales y segundos pisos.

**Fotografía 20. Problemática latente**



Fuente: Ignacio Avilés Espinosa. Tesis de Ingeniero Constructor 2003 ITC, p. 6

Como se logra ver en la imagen, la problemática latente en San Antonio era la incorporación y desincorporación del Periférico, así que las obras planteadas buscaban resolver esta problemática. La solución vino al aprobar la construcción del Distribuidor Vial en sus partes. Dos grandes nudos se hacían en esta zona antes de la construcción de los segundos pisos: la desincorporación del Periférico para dirigirse al Viaducto Rio Becerra (como se muestra en la foto 19) y la llegada por Av. Revolución para tomar San Antonio para incorporarse al periférico. La foto que a continuación se muestra (Foto 19 a) es tomada desde la plataforma de Google Maps y muestra esta misma zona en 2016. El panorama se muestra completamente distinto y la referencia que se tomó para identificar el lugar es el puente peatonal que aún existe y la base del espectacular que se ven en la Foto 19 en el lado derecho. En esta última foto se logran ver los segundos pisos ya en pleno funcionamiento, con algunas entradas y salidas modificadas para no entorpecer el tránsito vehicular. Cabe resaltar que los tres carriles de circulación lateral (contando el carril de desincorporación del Periférico) ahora se han reducido a dos. Hay que recordar que a las vías de comunicación de acceso restringido, como el Periférico, no está permitido el acceso de vehículos pesados, de motocicletas pequeñas, ni del transporte público.

**Fotografía 21. Mismo punto en Abril 2016**



Fuente: Google Map; (Abril 2016)

**Fotografía 22. Maniobra de traslado de una palmera**



Fuente: Fuente: Ignacio Avilés Espinosa. Tesis de Ingeniero Constructor 2003 ITC, p. 12

Como todas las obras de infraestructura vial, hubo que cambiar de lugar y tumbar algunas palmeras de los camellones aledaños. Gabriel Quadri denunció en una columna en el periódico La Crónica que se había tumbado más de 300 palmeras, lo cual no se pudo comprobar con el análisis de los documentos revisados para esta investigación.

**Fotografía 23. Trazo en campo de la planta de una zapata**



Fuente: Ignacio Avilés Espinosa. Tesis de Ingeniero Constructor 2003 ITC, p. 26

En esta foto se puede ver marcado sobre el suelo el trazo de las zapatas que sostendrían las vialidades. La cimentación hizo que se cortaran partes de la vialidad, tratando de no violentar propiedades privadas. Prácticamente toda la obra de cimentación se realizó dentro de los derechos de vía que ya tenía el gobierno, es decir, sobre calles existentes y sobre algunas banquetas (imágenes más adelante). Así, las vialidades elevadas robaron bastante espacio a los peatones y a los mismos automóviles. En otras palabras, se buscó resolver un problema de flujo vehicular reduciendo el tamaño del flujo vehicular<sup>105</sup>

---

<sup>105</sup> Es bastante común que las personas expertas en medir el flujo vehicular lo hagan a través de modelos de flujos de líquidos, es decir, cuando se mide el flujo existe; un indicador es el de flujo libre, esto se da en el supuesto de que no hubiera ningún auto y con la velocidad más alta permitida, esto se ve afectado por el ancho de la calle; para más información consultar.  
<http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/417/A4.pdf?sequence=4>



**Fotografía 24. Retiro de escultura que interfería en el trazo del Distribuidor**



Fuente: Ignacio Avilés Espinosa. Tesis de Ingeniero Constructor 2003 ITC, p. 27

### Fotografía 25. Reestructuración de la Escultura



Fuente: Imagen propia. 2014

No solamente el trazo afectó banquetas, calles y viviendas, sino también hubo una escultura que tuvo que reestructurarse por el autor, lo cual costó sólo 1 millón de pesos. Se decidió no retirarla ni colocarla en otro lado, sino que se reconfiguró a petición del Gobierno del Distrito Federal para no generar más molestias a la ciudadanía que no veía con buenos ojos lo que estaba pasando. Tales cuestiones aparecían constantemente en los periódicos de circulación local y también desataron una demanda presentada por 160 vecinos a las autoridades competentes (Gutierrez, 2002).

**Fotografía 26. Vista de puntales para traveses del segundo nivel**



Fuente Ignacio Avilés Espinosa. Tesis de Ingeniero Constructor 2003 ITC, p. 33

La forma que construcción del Distribuidor requirió bastante espacio vial y de banquetas, lo que hizo que la obra causara molestias a los vecinos y personas que normalmente utilizan este espacio. Para la construcción en algunos casos, los menos, se compraron algunos terrenos que se verían seriamente afectados, pero eso fue relativamente insignificante. La forma de cimentación y construcción que vemos en la foto se hizo con la firme intención de utilizar el derecho de vía ya existente, pero requirió de mayor trabajo por parte de los ingenieros. (Aviles, 2003).

Para la cimentación de las vías elevadas, la mayoría de las banquetas y camellones tuvieron que ser reconstruidos para adecuar los cambios. Quizás los más significativos se encuentran en las laterales de periférico que, al no haber espacio, tuvieron que achicar los carriles de la lateral, para mantener algo de banqueta y poder hacer las subida y bajadas del Distribuidor.

### **Fotografía 27. Asfalto y banquetas**



Fuente: Ignacio Avilés Espinosa. Tesis de Ingeniero Constructor 2003 ITC, p. 38

En la foto se logra apreciar el nuevo encarpetado vial con concreto hidráulico y la reconstrucción de banquetas (Aviles, 2003).

### **Recorridos de reconocimiento a pie**

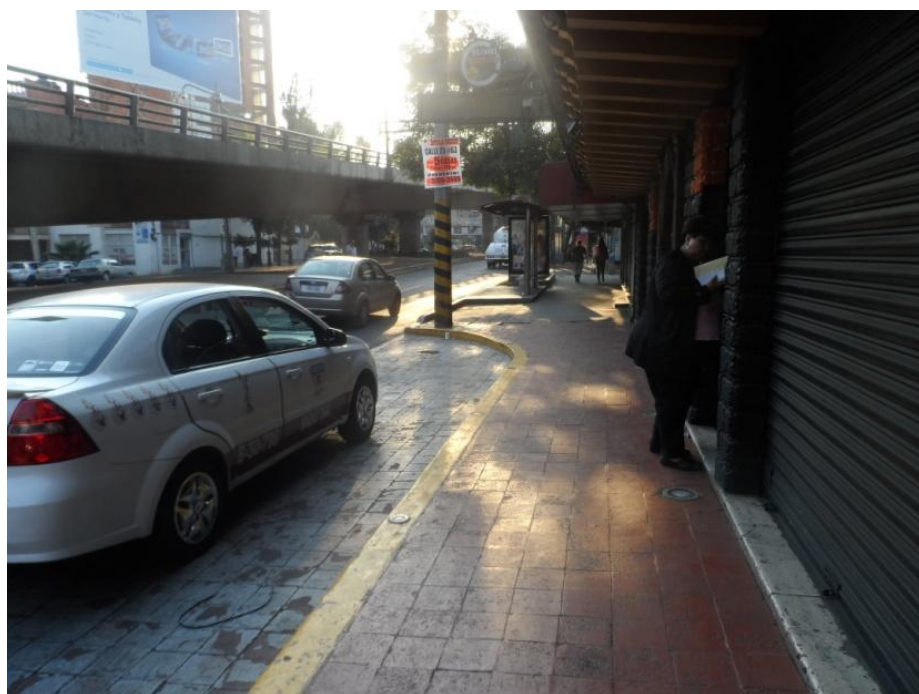
Con la intención de conocer la situación que prevalecía en la zona con la construcción y puesta en marcha del distribuir vial y segundos pisos, se realizaron recorridos a pie y en automóvil de reconocimiento. Los recorridos a pie fueron planeados sólo para la zona del distribuir vial San Antonio y una pequeña parte del segundo piso sobre Periférico, debido a que los otros tramos son muy largos y, en algunos casos, hasta peligroso. Partiendo de la zona donde el conflicto nació y que dio pie a esta “solución” (Av. Revolución y San Antonio), se caminó de poniente a oriente toda la zona de Distribuidor vial San Antonio, hasta donde conecta con Río Becerra y de regreso, de oriente a poniente sobre la misma ruta. Durante el recorrido se encontraron situaciones no consideradas previamente, que trajeron como consecuencia una reconfiguración del método de recolección de información. Los recorridos permitieron identificar problemas con las banquetas, las adecuaciones a las personas con discapacidad, los impactos en el entorno urbano, en particular con las obras de ingeniería, la movilidad en sus diferentes categorías y la situación de los puentes peatonales. Los siguientes recorridos partieron del lugar donde se une San Antonio con el Periférico; unos fueron de norte a sur y otros de sur a norte,

caminando por las banquetas laterales y atravesando de tanto en tanto por los puentes peatonales para mirar los impactos. Se recorrieron hacia el sur hasta llegar hasta el entronque con la autopista de peaje y, para el norte, hasta llegar hasta Cuatro Caminos (Toreo), en donde la Ciudad de México colinda con el Estado de México.

### **Banquetas**

Según datos recolectados por el ITDP, Siete de cada diez ciudadanos en el Distrito Federal se sienten inseguros al cruzar una intersección vehicular, y 9 de cada 10 aseguran que existen dificultades al caminar por la vía pública. Esto no es un problema causado exclusivamente por la construcción de mega proyectos viales. Sin embargo, la situación se agravó en la zonas en donde se han construido estos artefactos urbanos. A continuación, se muestran algunos ejemplos encontrados en los recorridos de reconocimiento.

**Fotografía 28. Banquetas Rio Becerra**



Fuente: Imagen propia 2013



En esta foto fue tomada en Junio 2013 en las inmediaciones del Distribuidor, se logra ver las nuevas banquetas reconstruidas con el proyecto; existen bahías en donde se pueden estacionar momentáneamente los autos y el transporte público ya que está prohibido estacionarse.

**Fotografía 29. Banquetas Rio Becerra II**



Fuente: Imagen propia 2013

Debido a la prohibición de estacionamiento por lo estrecho de la lateral, las banquetas son utilizadas como estacionamiento casi permanente, lo cual complica el paso de peatones y personas con discapacidad. La reconstrucción finalmente no benefició a los que por ahí camina sino a los que pueden subir su auto sobre la banqueta.

Caminar en las inmediaciones de la zona entonces se ha convertido en una pesadilla, debido al cúmulo de circunstancias provocadas por la construcción de los segundos pisos. Primeramente, la cimentación redujo los carriles de circulación y las banquetas tuvieron que ser adaptarlas para que de alguna manera no se vieran afectados los vecinos de la zona en sus formas de estacionarse. Así que las banquetas fueron reducidas de su altura normal con la intención de que fueran ocupadas, de manera provisional, por los automóviles. Sin embargo, debido a la nula opción de estacionamiento en la zona, la banqueta se ha convertido en una zona de estacionamiento permanente. Lo anterior hace

pensar que es más importante tener “tranquilos” a los vecinos que se vieron afectados con las obras, pero resultaron beneficiados por la posibilidad de subir sus autos a la banqueta.

**Fotografía 30. Banquetas**



Fuente: imagen propia 2013

Quizás ésta sea una de las fotos más representativas de la problemática con las banquetas en las inmediaciones del Periférico. Al no haber mucho lugar en esta zona con la reducción de carriles y con la política de no comprar propiedad privada, se redujo lo más posible la banqueta. Al quedar tan reducida la banqueta, caminar por aquí resulta peligroso por la velocidad en la que los automóviles pasan (ya sea porque bajan o suben al segundo piso). Entonces se construyó una barrera protectora para evitar algún percance con los peatones, lo que trajo como consecuencia que, cuando llueve, la barrera protectora funcionara como un dique y la zona se inunde, haciendo más difícil el paso. Frene a esta situación, la gente coloca algunas piedras para no mojarse al pasar por la banqueta.

Esto, sin duda, da cuenta de la visión tan acotada que los gobiernos tienen de la movilidad de los ciudadanos en esta ciudad. Muestra de manera intrínseca que la circulación de vehículos automotores es más importante que cualquier otro tipo de

movilidad. Si bien es cierto que no muchas personas caminan por esa zona en comparación con la cantidad de automóviles esto no es argumento suficiente para llegar a limitar el espacio del peatón. Contravendría también la visión de la justicia espacial y el reglamento de tránsito de 2015, en donde el más vulnerable, en este caso el peatón, tendría la prioridad sobre cualquier otro tipo de movilidad. Se puede notar en la foto que este espacio se ha convertido, por la situación presentada, en un espacio olvidado, reflejado en el grafiti. Este espacio es reflejo del poco interés de las autoridades de otorgar un verdadero espacio para los peatones que todos los días se enfrenta con situaciones similares, lo cual los ha llevado a decidir utilizar otro medio de movilidad u optar por adquirir un automóvil, contribuyendo al congestionamiento del tráfico. Me pregunto, ¿acaso la solución del problema de la movilidad se debe centrar en reducir las barreras para desplazarse en automóvil, sólo para hacer que se disminuya la movilidad peatonal e incrementar la cantidad de automóviles, lo cual hace todavía más lento el flujo vehicular?

### **Discapacidad**

Cómo anteriormente lo había mencionado con la reconstrucción de banquetas, la problemática peatonal afectó directamente a las personas que tienen alguna discapacidad. El proyecto en su conjunto consideraba la construcción de rampas para sillas de ruedas y algunos puentes peatonales para personas con discapacidad motora, las cuales se marcaban como prioridad (FIMEVIC). En los recorridos de reconocimiento encontré muy pocos ejemplos de esas rampas en las calles aledañas a la construcción del Distribuidor Vial San Antonio.



### Fotografía 31. Discapacidad



Fuente: Imagen propia 2013

La imagen muestra dos señalamientos que marcan pasos para personas con discapacidad; esto se encuentra en la esquina de Patriotismo con San Antonio sobre la bajada del segundo piso, de sur a norte; los letreros se encuentran deteriorados y los pasos especiales para personas con discapacidad no se encontraron.

Como parte del proyecto de segundos pisos, se marcaron la necesidad de contar con señalamiento y pasos especiales para personas con alguna discapacidad motora. Desafortunadamente, en algunos casos los pasos peatonales no cuentan con cebras de paso y resultan más peligrosos que los pasos en las esquinas.

### Fotografía 32. Pasos sin cebras



Fuente: Imagen propia: 2013

La fotografía 32 fue tomada en los alrededores de la construcción de la primera parte del segundo piso, sobre Rio Becerra y muestra las rampas hechas para personas con alguna discapacidad motora. Destaca, como ya lo había comentado, la poca preocupación por la seguridad de las personas con discapacidad, las rampas están establecidas a la mitad de la calle, no en los cruces peatonales. Cruzar en medio de la calle es riesgoso por la poca visibilidad de los que circulan a alta velocidad (50 km/h) sobre la calle lateral de la vía elevada. Al fondo se ve los autos sobre la banqueta en las entradas de las casas habitación, ya que está prohibido estacionarse en las laterales debido al poco espacio que quedó. Los pasos que se hicieron y los bajo puentes se planearon para tener una zona verde. Desafortunadamente no es posible sostener esta zona de pasto por la cantidad de mantenimiento que se requiere, ya que es una zona donde no ingresa el sol ni la lluvia.

**Fotografía 33. Paso sin cebra II**



Fuente: Imagen propia 2013

Otro de los ejemplos de los pasos hechos para personas con discapacidad motora sin cebras de paso

## Entorno Urbano

**Fotografía 34. Pilares y viviendas**



Fuente: imagen propia 2013

En algunas calles, los cimientos y pilares en donde descansa las vías de los segundos pisos y los distribuidores viales tuvieron que adaptarse a las condiciones existentes del entorno urbano. Desafortunadamente, en algunos casos esto provocó que las viviendas y negocios quedaran demasiado cerca de las construcciones, provocando molestias principalmente en lo que se refiere al ruido y zonas oscuras y peligrosas en los bajo-puentes.

**Fotografía 35. Pilares y entorno urbano**



Fuente: Imagen propia 2013

Podemos ver en la Fotografía 35 la forma en cómo impactó la construcción de los pilares. La foto fue tomada en el cruce de Río Becerra a dos cuerdas del segundo piso en una hora considerada pico (6:00 pm horario de verano; se nota que el sol ya poco a poco descende). Resalta la gran cantidad de autos que se dirigen al segundo piso, tanto en línea directa como en las calles aledañas. Sobre la banqueta vemos una gran cantidad de elementos urbanos sumando al gran pilar que se construyó para sostener el segundo piso. Las personas cruzan por donde pueden, debido a la cantidad autos, esperando no ser atropellados. Hay dos o tres teléfonos públicos sobre la banqueta; estos han proliferado en los últimos años producto de la gran cantidad de compañías que compiten en ese mercado de la telefonía pública. Pocos son los peatones a comparación de los autos y pareciera que el espacio concebido está hecho para dar prioridad al automóvil sobre cualquier otro tipo de movilidad.

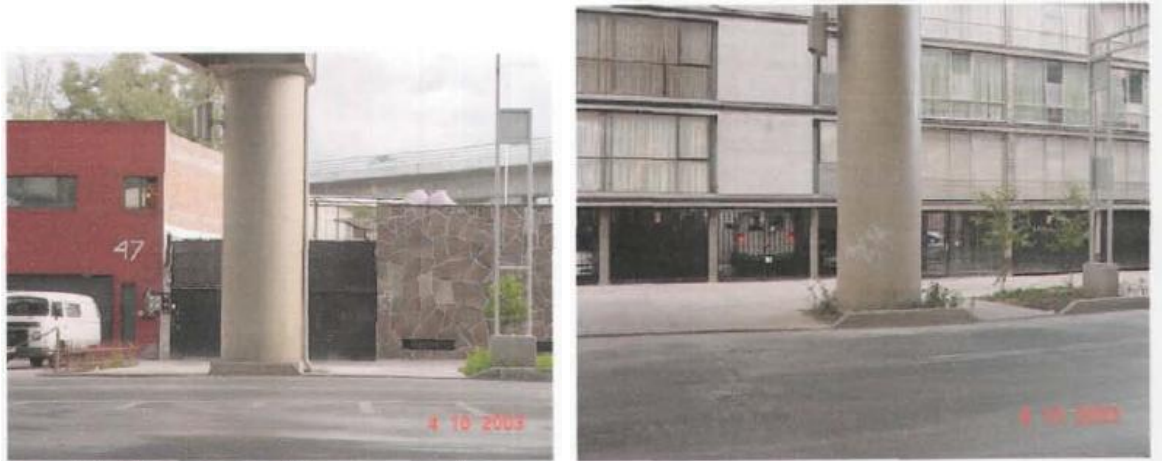


**Fotografía 36. Pilares y entorno urbano II**



Fuente: Imagen propia 2013

**Fotografía 37. Cimentación**



Fuente: Ignacio Avilés Espinosa. Tesis de Ingeniero Constructor 2003 ITC, p. 49

Se puede mirar como la construcción se alza imponente sobre la calle y se notan los dos pisos construidos: uno para el ingreso de automóviles y la otra para la salida, con dirección hacia Rio Becerra. Vemos una incorporación de lado derecho hecha para las personas que vienen por la lateral y quiere incorporarse al segundo piso; se nota el

espacio robado al flujo peatonal y la poca gente (en ese momento) que circula por esa zona.

Las columnas y sus cimentaciones afectaron no sólo a los peatones; en algunos casos, dichos pilares bloquearon directamente entradas a casas y edificios de departamentos, provocando obvias molestias a los vecinos que viven en esas zonas y que las autoridades resolvieron haciendo un poco más grande la baqueta para que pudieran ingresar a sus viviendas. La construcción provocó una cantidad importante de disgustos a los vecinos, los cuales reiteradamente denunciaba la injusticia con la que había procedido a su construcción. El argumento principal de las autoridades fue el muy cuestionado plebiscito que dio validez al proyecto.

### **Obra inconclusa**

**Fotografía 38. Obra**



Fuente: Imagen propia 2013

El proyecto propuesto originalmente para los segundos pisos incluía no sólo un segundo nivel para el Periférico y el Viaducto sino una serie de puentes, deprimidos y distribuidores, que complementarían el proyecto. Sin embargo, el tiempo y el dinero hicieron que muchas de estos elementos no se construyeran, quedando obras al parecen

inconclusas o con cambios. Se entiende que en algunas zonas se reduzcan o se amplíen carriles quedando como si estuvieran cortadas como en la foto anterior presentadas, pero estas situaciones aparecen constantemente en la construcción, haciéndome pensar que fueron errores que ya no se pudieron reparar por falta de presupuesto o negligencia.

**Fotografía 39. Obras inconclusas II**



Fuente: Imagen propia: 2013

Exactamente en el punto donde se comenzó la construcción de la Segunda parte del Distribuidor Vial San Antonio, se logra ver en el centro de los carriles esta construcción que sobresale de los demás puentes, entradas y salidas del segundo pisos. Sin habilidades técnicas sobre la construcción, podemos pensar que en algún momento se conectaría otro puente con esa vialidad, lo cual no parece que va a ocurrir en el futuro cercano.



**Fotografía 40. Pilar inconcluso**



Fuente: Imagen propia 2013

Este es uno de los varios (por lo menos tres) pilares que se han encontrado en los recorridos de los segundos pisos que muestran construcción inconclusa, con estas características. Al parecer, la columna tuvo errores o cambios y tuvieron de dejar la varilla expuesta de esa manera; dudo mucho que esto haya sido hecho con esa intención, ya que debilita la estructura, o bien, duplica la columna.

### **Movilidad**

Todas aquellas personas que utilizan otro tipo de movilidad que no sea la del automóvil particular se han visto afectadas de manera negativa, en casi todos los casos, por las obras de los segundos pisos, ya que no se pensó de manera integral. En la foto mostrada debajo vemos el ejemplo de las personas que utilizan los transportes de pasajeros y que provocan concentraciones peligrosas en lugares no aptos para éstos. En la esquina de San Antonio y Av. Revolución a una cuadra hacia antes del metro San Antonio, podemos ver este tipo de problemática, agravada por la columna que invade la banqueta. Aquí se combina el paso de transporte público y la parada de microbuses concesionados, complicando la movilidad de todo el mundo. Esta es una de las zonas más complejas para la movilidad en transporte público en la zona de los segundos pisos.

**Fotografía 41. Movilidad**



Fuente: Imagen propia 2013

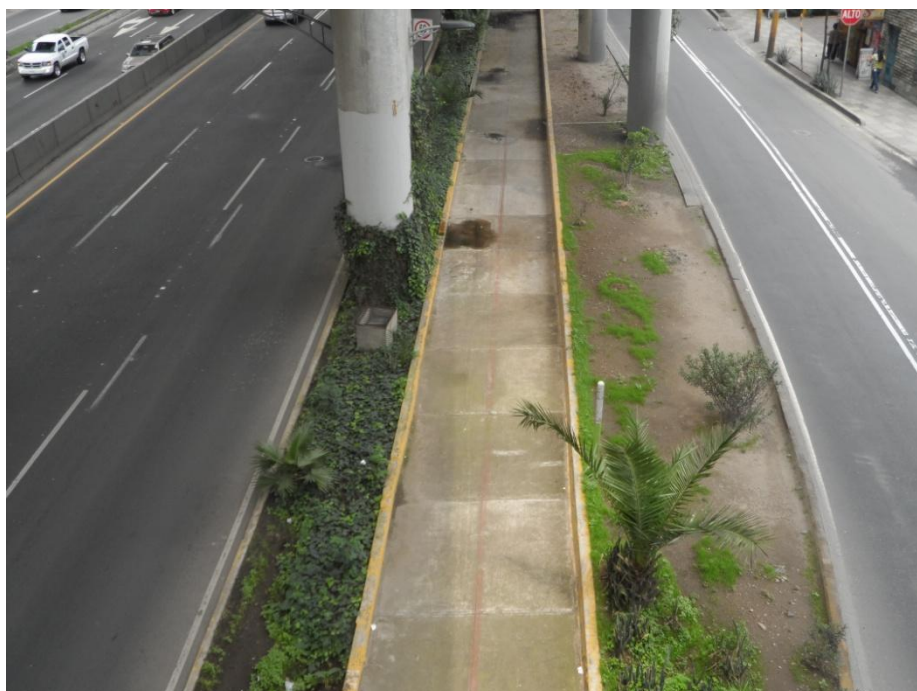
#### Fotografía 42. Movilidad peatonal



Fuente imagen propia 2013

Algunas adecuaciones se tuvieron que hacer para proteger a los peatones de la peligrosidad de las vías. Aquí podemos ver como levantaron la guarnición para evitar que algún vehículo pudiera subirse a la banquetta, debido a que la pavimentación quedó a ras de la calle. Desafortunadamente esto hizo que no hubiera posibilidad de paso peatonal. Lo que los peatones hacen es brincar por esa zona o caminar un poco por el flujo vehicular, haciendo igualmente peligroso. Más delante de esta zona podemos ver una bahía que se construyó para el transporte público, así como una zona implementada como estacionamiento, con algunos botes que apartan los lugares de los negocios allí establecidos.

**Fotografía 43. Ciclovía**



Fuente: imagen propia 2013

Dentro del proyecto del segundo piso se planteó la construcción de una ciclovía. Esta vía existe, pero desafortunadamente son muy pocas las personas que la utilizan, debido principalmente a que la zona por donde corre el segundo piso es una zona en donde no se encuentran muchas zonas de trabajo, comercios o servicios. Tampoco es fácil el acceso a la ciclovía. Después de haber recorrido diariamente por más de un mes los segundos pisos en automóvil (por las zonas de paga y por la zona que es gratuita) de norte al sur, sólo he podido contabilizar cinco ciclistas utilizando ciertas partes, cantidad ínfima a comparación de la cantidad de autos que pasan todos los días.

**Fotografía 44. Ciclovía II**



Fuente: imagen propia 2013

El trazo de la ciclovía se ubica entre los carriles confinados y la lateral y pese a que al parecer está bien construida no es utilizada debido a que no es un trazo completo y en muchas partes tiene corte; la imagen muestra uno de estos cortes a la altura de Barranca del muerto.



**Fotografía 45. Movilidad pedestres**



Fuente: imagen propia 2013

Los bajo puentes siempre resultan lugares olvidados por las autoridades, muchas veces porque no está claro quién tiene la responsabilidad de su mantenimiento, haciendo que sean lugares en donde se propicia la basura y la delincuencia. Esta es una zona de alto tránsito peatonal, debido a que la zona industrial y comercial se encuentra del otro lado y la zona de llegada del transporte público de este lado (Metro San Antonio y Av. Revolución) Se nota cómo las banquetas quedaron reducidas a su mínima expresión (solamente cabe una persona).

Las siguientes fotos muestran una secuencia que se completa con la foto anterior.

#### Fotografía 46. Movilidades



Fuente: Imagen propia 2013

Crucé el puente para conocer la zona del otro lado de San Antonio y pude tomar esta imagen en donde se puede ver un ciclista pasando por el flujo vehicular a punto de ser arrojado por un automóvil que venía en el segundo carril (desde la izquierda a la derecha), y que dobló a la derecha en una maniobra peligrosa, tomando por sorpresa al ciclista. Afortunadamente no pasó a mayores, pero esto muestra la peligrosidad de la movilidad que nos es en auto y la imprudencia de los que manejan y siente protección en él, a diferencia de los que utilizan otro tipo de movilidad. A la derecha podemos ver nuevamente el tamaño de la banqueta que hace casi imposible que dos personas caminen juntas en ella.

Gran cantidad de personas en la ciudad ha utilizado la bicicleta como una alternativa viable a sus desplazamientos en la ciudad, pero en las inmediaciones de la construcción de estos segundos pisos, no existe una infraestructura funcional que cubra sus necesidades.

## Fotografía 47. Movilidades II



Fuente: imagen propia 2013

Esta imagen sigue a la 46 y es la subida en la cual el ciclista tuvo el pequeño percance con el auto. Se puede ver como esta vialidad, diseñada exclusivamente para el flujo vehicular, es usada por personas que al parecer laboran en la plaza comercial en donde se puede ver Sport City (gimnasio). Aunque la plaza tiene entrada por Periférico y también por esta zona (continuación de San Antonio), para las personas que no llegan en auto caminar por la subida al segundo piso es la forma más sencilla de acceder a la plaza. Aquí, el espacio determinado sólo para automóvil se ve “invadido” por personas que caminan, por falta de otra alternativa.

El olvido de otro tipo de movilidad que no sea en automóvil particular es replicado no sólo por autoridades sino también por empresas con intereses privados. Es decir, a este gimnasio acuden no sólo los clientes con automóvil sino también los trabajadores, cuya forma de transporte probablemente no sea el automóvil. Esto hace que pensar que los espacios son pensados de manera injusta y discriminatoria para todos aquellos que por cualquier razón no utilizan a la movilidad motorizada particular como su principal medio de movilidad.



### Fotografía 48. Movilidad III



Fuente: imagen propia 2013

La última foto de esa secuencia muestra a dos personas caminando por el flujo vehicular exactamente del lado contrario en el cual está la plaza que veíamos en las fotos anteriores. La necesita de circular de un lado a otro por este paso a desnivel se da por la cercanía que tiene el metro y la posibilidad de tomarlo. Sin embargo, nadie planteó en los proyectos la necesidad de análisis de movilidad peatonal de la zona antes de hacer segundos pisos.

## Puentes peatonales

Fotografía 49. Puentes peatonales



Fuente: imagen propia 2013

Tradicionalmente los puentes peatonales han sido descuidados en la Ciudad, por la casi nula utilización de estos. En el caso de los que cruzan el periférico de un lado segundos pisos no existe alternativa para pasar a pie de un lado de la vía. Es por eso de la importancia de su conservación en buen estado. En la foto se puede notar la cercanía del puente con la vía del segundo piso así como el descuido y vandalismo al cual son sometidos por la poca o nula vigilancia de estos. Se ve una persona utilizándolo pese al ruido tan fuerte del paso de vehículos y lo descuido que se encuentra.

### Fotografía 50. Puentes peatonales II



Fuente: imagen propia 2013

Dentro del proyecto del segundo piso presentado por las autoridades del Distrito Federal, no apareció nunca la reconstrucción o mantenimiento de puentes peatonales, una grave omisión no sólo por las condiciones en las que ya se encontraban sino por el deterioro que las obras les provocó. Algo que se pudo notar al recorrer la zona pie fue que la altura del segundo piso no es homogénea. Es decir, en algunas zonas es más alta que en otra. Quizá esto se hizo para no tocar los puentes peatonales, ya que los que vemos al recorrer esta zona son los mismos que han existido desde la construcción del Periférico en los años sesenta, algunos de los cuales han pasado por procesos de remodelación y mantenimiento que no los han dejado en buenas condiciones.

### Fotografía 51. Puentes peatonales III



Fuente: imagen propia 2013

En la foto arriba mostrada se ve los amarres que soportan un puente peatonal construido presuntamente en los años ochenta para pasar de un lado y del otro del Periférico; en la parte del fondo se puede notar el desnivel de éste que muestra el deterioro.



**Fotografía 52. Puente peatonal IV**



Fuente: Imagen propia 2013

Al final del mismo puente mostrado en la imagen anterior se puede ver como ya le faltan escalones, lo cual es bastante peligroso, demostrando así el poco interés en su rehabilitación.

**Fotografía 53. Puente peatonal V**



Fuente: imagen propia 2013

Toma del mismo puente desde el piso en donde se ve claramente la falta del escalón en el puente peatonal; no es posible tomar otro puente debido a que la distancia entre uno y otro puente peatonal es más o menos de un kilómetro. Ciertamente, no es una zona de alto tránsito peatonal, pero que sin duda sí se usan, con los riesgos que ello implica.

### **Recorridos en automóvil (segundos pisos de cuota y gratuitos)**

La segunda parte de los recorridos fueron en automóvil por los segundos pisos, ya sea de cuota o en el tramo gratuito. La mayoría de los recorridos se realizan los días, lunes, miércoles y viernes de norte a sur, comenzando en la zona que conecta al Periférico con Marina Nacional hasta Ciudad Universitaria, saliendo por San Jerónimo en 2016. Esto implica un recorrido de más o menos 45 km que se realizó en promedio de una hora, tres veces por semana, alrededor de un mes de análisis. Las fotografías que se pudieron tomar en eso recorridos son pocas y no varían mucho de las que pudiera uno encontrar en internet.

El costo del trayecto varía dependiendo del día de la semana y la demanda; el cobro se marca en las subidas de periférico y es un precio por kilómetro (lo más barato fue 3 pesos

por kilómetro y el más caro de 5 pesos). No es claro cuál es criterio por el que se determina el costo, pero se considera que está en función de las aglomeraciones o el tránsito que haya en la parte baja del periférico (en la parte gratuita). Cuando no hay mucha aglomeración el costo es bajo y viceversa.

El transitar todos los días por el segundo piso de periférico implicó un gasto de alrededor de 70 pesos diarios, que no se vio reflejado en ahorro de combustible, pero sí en el tiempo de traslado. No es posible refutar el argumento de que es más rápido transitar por el segundo piso, ya que la corroboré el 80 % de las veces que lo tomé. De los 20 recorridos realizados, tres veces el tránsito era igual que en la zona baja y el tiempo era el mismo que se hubiera transitado gratuitamente por debajo. Cabe mencionar que antes de realizar los recorridos por arriba, los realizaba por la parte baja, haciendo un promedio de 1 hora con 20 minutos en el mismo trayecto. Por usar los segundos pisos pude ahorrar alrededor de 20 minutos de viaje en un sentido.

El límite de velocidad es el mismo para ambas zonas y nunca lo rebasé, mientras que la distancia es prácticamente la misma. La diferencia de tiempo se pudo detectar por dos situaciones específicas: la aglomeración en la parte baja en la zona en donde el Periférico se une con el Viaducto y en los semáforos que se pasan en la zona de San Jerónimo, los cuales se evitan si se transita por las autopistas urbanas.

Cuando no hay mucho tráfico en la zona debajo del segundo piso, no vale la pena tomar éste, ya que el costo que implica no genera ningún beneficio. Sin embargo, en los días u horas con mayor aglomeración la situación, cambia y permite acortar el tiempo de recorrido en 20 ó 25 minutos máximo. No hay que olvidar que en esas situaciones regularmente el costo del segundo piso se eleva hasta 5 pesos por kilómetro.

Circular por el segundo piso implica no mirar más que los altos edificios que se encuentran en la zona, los cuales están llenos de espectaculares dirigidos a un consumidor que tiene automóvil y que está dispuesto a gastar más que su gasolina por ahorrar 20 o 25 minutos más de tiempo.

Muchas veces el tiempo ganado en la circulación del segundo piso se perdía, en el caso de este trayecto específicamente, en la llegada a Ciudad Universitaria o en la incorporación de Marina Nacional con el Periférico. Las incorporaciones son en ocasiones

incómodas por su estrechez, o por automovilistas que no tienen el suficiente crédito para hacer el recorrido y deben retroceder.

Transitar en el automóvil por esta zona implica ver distorsionada la realidad urbana, impulsando el individualismo y la exclusión, a la vez que se hace una fuerte diferenciación social entre los que tienen la posibilidad de pagar estas cuotas todos los días y quiénes deciden no hacerlo. El espacio se privatiza no sólo en el sentido del capital, sino se vuelve individual y privado exacerbando el sentimiento de poder llegar más rápido que los demás, a costa de un gasto que no todos pueden o quieren hacer.

El espacio público debería estar pensado para el disfrute pleno de las personas de tal manera que todos sin excepción tuviéramos la posibilidad de disfrutarlo, porque todos en cierto sentido lo padecemos, es así que esta parte se convierte en un espacio excluyente. El automovilista se convierte en un observador de un entorno no real, en un paisaje que excluye a todos los que caminan, andan en bicicletas, toman el transporte público y cruzan de un lado a otro por los puentes peatonales.

El automóvil se vuelve un espacio de convivencia y de vivencia; se puede escuchar el canto de algunos automovilistas o las pláticas de algunos otros por los teléfonos celulares y, en ocasiones, se come y se vive dentro del automóvil. Es decir, el auto se convierte en una extensión de la casa o de la oficina para transformarse se transforma en algo más que un medio de transporte. El problema viene cuando estas nuevas formas de habitación del automóvil no sólo actúan en su interior sino que también suponen una manera de reapropiarse del espacio urbano, para trascender su experiencia geográfica (Bull, 2004).

La experiencia de manejar en una autopista de alta velocidad dentro de una urbe de baja velocidad detona un cambio emocional en los automovilistas, provoca un sentimiento de libertad aparente que se termina cuando se regresa a la realidad del tránsito, las congestionadas salidas, los semáforos y transporte público.

### **A manera de conclusión**

El análisis fotográfico para la investigación social es relativamente común, pero en muchas ocasiones es poco valorado. Sin embargo, si se hace con el cuidado suficiente, puede mostrar muchas situaciones no contempladas. Los proyectos presentados, como bien menciona Flyvbjerg evocan un mundo de fantasía, en donde se cometen injusticias



manifiestas. Los impactos en papel muchas veces son complicados de ver, pero la observación directa de este tipo de dinámicas permite descubrir regularidades importantes. Es tan sencillo recorrer el segundo piso en automóvil sin darse cuenta realmente de lo que sucede detrás de estas decisiones de grandes megaproyectos; sin embargo, la idea de utilizar este tipo de técnicas es mostrar todo lo acontecido.

La observación directa y el uso de fotografía históricas permite construir un panorama de entorno y los cambios que este ha tenido a lo largo del tiempo; esta técnica metodológica es relativamente sencilla de utilizar y se obtiene mucho material que, con el tratamiento adecuado, permite identificar impactos inmediatos en el espacio vivido. La nueva realidad social se refleja a través del lente de cámaras fotográficas y de video que la mayoría de los teléfonos inteligentes tienen.

El estudio de la justicia espacial por su contenido físico territorial es posible enmarcarla en un estudio de análisis fotográfico que para este caso mostró la injusticia con la que se ha desarrollado, impulsando el uso de automóvil como principal elemento de movilidad en esta zona de la ciudad y descuidando todos los demás tipos. La justicia es un concepto de apreciación el cual, como Sen lo plantea, empieza en las sensaciones y se desarrolla por la razón y el análisis del impacto que este tiene en la vida social cotidiana.

## CONCLUSIONES

En el transcurso de esta tesis se puede apreciar muchas aristas de una misma realidad, una realidad que aparece ante nuestros ojos todos los días y nos muestra lo poco que sabemos de ésta y qué poco sabemos de la forma en cómo la sociedad interactúa con el espacio. Si bien la sociedad mexicana urbana que habita y circula en la Ciudad no está cerca de ser perfecta (me pregunto cuál lo será, cómo será y si en realidad importa llegar a eso), es posible afirmar que somos el reflejo fehaciente de lo que hemos construido, producto de una cantidad incontable de factores históricos, sociales, económicos, políticos y espaciales.

La idea de retomar el concepto de justicia espacial era empujar el uso de la visión de justicia, más que como un concepto abstracto, como una forma de ver la realidad, con la idea de cambiar esa visión de costo-beneficio por una idea en la que las decisiones que tomemos como sociedad sean lo menos agresivas posible con los más desprotegidos. Con esto, no sólo me refiero a los estratos más pobres, sino a todos aquellos que, por cualquier situación, voluntaria o involuntaria, tienen que vivir y sufrir (también gozar) esta ciudad: aquellos que se han visto discriminados espacialmente, por no tener auto, o por decidir utilizar otro tipo de transporte. Cómo lo he ido desarrollando en toda esta tesis, la justicia sólo se puede apreciar en su práctica como reflejo de las decisiones sociales y políticas de los que formamos parte de esta particular sociedad urbana; es producto de una compleja interacción de intereses y decisiones históricas que afectan a la sociedad y por ende al espacio. Recuerdo que me preguntaba al inicio de esta tesis cómo los habitantes de la Ciudad habíamos permitido llegar hasta este punto donde las decisiones en materia de políticas viales sólo benefician a los que, de manera intensiva, utilizan el automóvil. La respuesta fue de lo más simple: no es que lo hayamos permitido; es que siempre hemos sido parte de ellas, consciente o inconscientemente, lo que ha llevado a su normalización porque, independientemente de que si tenemos automóvil o no, aspiramos a controlar el espacio con el uso de automóvil propio.

Se puede concluir a través de la reconstrucción histórica que las acciones realizadas en la sociedad mexicana en el siglo XX, con las enormes intervenciones urbanas en materia de movilidad (en específicos en las calles), no han hecho otra cosas que

reproducir las injusticias del sistema y “perpetuar las desigualdades” como Soja lo plantea en su libro “En Busca de la Justicia Espacial” (2010, p. 10).

La Ciudad de México ha mostrado ser un ejemplo de un patrón repetido de grandes inversiones en infraestructura vehicular, desde los ejes viales que sirvieron a intereses privados hasta los segundos pisos concesionados que generan ganancias a grandes empresas privadas nacionales y extranjeras. Soja plantea, para el caso de Los Ángeles California, que “El sector del transporte privado supera al transporte público o colectivo en niveles de inversión tanto en términos absolutos como *per capital*, especialmente cuando se incluyen todos los gastos públicos para la construcción y mantenimiento de calles y carreteras” (Soja, 2010, p.28). Esto se demuestra con la revisión del gasto de la cuenta pública en la construcción del Distribuidor Vial San Antonio.

El capital, como lo planteó David Harvey en una entrevista en 2012, “... tiene que destruir cosas para hacer espacio a las cosas nuevas que crea y en este se parece a otros sistemas sociales<sup>106</sup>”. Es decir, el capital ha logrado una revolución en la manera de organizar haciendo indispensable la utilización del automóvil para la vida moderna en donde terminamos pensando que es normal tener y usar el automóvil sin cuestionándolo (Harvey, 2012).

En los últimos 50 años en la Ciudad de México, se ha “normalizado” el uso del automóvil como efecto del impulso de la industria automotriz y la injusticia en las prácticas de movilidad han prevalecido como una práctica habitual, como partes de las acciones sociales cotidianas; a eso me refiero cuando utilizó el término normalizar. Dentro de la visión sociológica basada en los planteamientos de Michel Foucault en su libro Vigilar y Castigar (Foucault, 1975), se ha utilizado la normalización para referirse a prácticas sociales que se consideran normales, incluyendo ciertos comportamientos que pueden ser cuestionables. La normalización, en este contexto, se entiende como el proceso en que ciertas prácticas sociales, comportamiento o ideas se hace considerar normales por repetición cotidiana. Muchas de estos comportamientos son impuestos por un sistema o por un poder político. Sin embargo, la normalización viene cuando la práctica social está

---

<sup>106</sup> David Harvey utiliza el ejemplo con el uso de la tarjeta de crédito en los Estados Unidos de América y la normalización de su uso. (Harvey, 2012)

tan arraigada en el grupo social que no se necesita seguirla fortaleciendo, sino que ella misma se reproduce al interior del grupo.

Claro ejemplo de esto es la normalización del uso del automóvil como principal medio de transporte motorizado. Este tipo de movilidad no sólo impacta sobre los que lo utilizan de manera intensiva como principal medio de movilidad, sino que permea a otros modos de movilidad. Esto hace que, socialmente, no sea cuestionada la realización de más y más calles, avenidas, vías rápidas, segundos pisos y otras obras de esta naturaleza, debido a que estas acciones se nos hacen de lo más 'normal'. El automóvil toma la categoría más alta en la jerarquía de las prácticas sociales en la Ciudad de México en el siglo XX, producto de factores sociales (estatus), políticos (negociación con grandes empresarios), económicos (el impulso de la industria trasnacional más importante a nivel América del Norte), históricos (construcción de más y más vialidades sobre cualquier otro tipo de movilidad) y espacial (el espacio como mercancía de dominio).

Para Foucault, la normalización es parte de un conjunto de tácticas para ejercer el máximo control social con el mínimo gasto de fuerza, a la que llama "poder disciplinario" (Foucault, 1975). Pensando directamente en la movilidad, reproduzco lo que Soja marca al decir "... mantener estas prácticas que favorecen a la conducción del automóvil no requiere que haya gente diabólica que tome decisiones basadas; basta con expertos bien formados que sigan procedimientos convencionales de toma de decisiones y planificación que favorezca a los segmentos más ricos y poderosos de la población urbana" (2010, p. 29).

Retomando el concepto de la 'razón de los expertos', el concepto de planeación impulsa la idea de que es posible modificar la realidad, preverla y actuar en consecuencia para lograr los fines determinados. Se parte del principio general de que el mercado es incapaz de lograr que las ciudades crezcan y se desarrollen de la mejor manera posible. Sin embargo, la visión del experto puede ser fácilmente manipulable si responde a intereses meramente económicos. Por eso, creo firmemente que ver la planeación física y social siempre desde la posición de la justicia permite tener un panorama más amplio de los procesos y acciones posibles, para generar una mayor cantidad de beneficios a la sociedad en su conjunto y no sólo a los grupos sociales más privilegiados. Esto es contrario a la visión de Rawls, quien admite cierta injusticia es permitida siempre y cuando se beneficie a los que menos tienen.

El principal reto de la planeación es sacudirse de esquemas de pensamiento ideales para hacer frente a las cosas como funcionan en la realidad (Pérez Torres, 2002). El poder no puede ser negado, ni tampoco se debe suponer que una labor racional de planeación esté por encima de todo y que la implicación del sentimiento de injusticia y la indignación se deje de lado, cuando debe ser el inicio de toda argumentación basada en la razón. No hay que olvidar lo dicho por Flyvbjerg en el sentido de que: “las ideas como democracia, racionalidad y neutralidad, (son) centrales para las instituciones modernas, son jóvenes y frágiles cuando se comparan con tradiciones de clase y privilegios” (1998 p. 231).

Es también momento de cuestionar la labor del “experto” y comenzar a dar más participación a las y los ciudadanos a través de la exigencia de métodos más completos de rendición de cuentas como lo plantea Schedler, obligando a los altos funcionarios públicos o agentes decisorios a proveer información pública y oportuna, justificación de las acciones y decisiones y, en su caso, someter a sanciones los abusos y violaciones en su funciones (2014, 12,25)

La importancia del espacio cobra fuerte relevancia en esta normalización, debido a que se convierte en un elemento central en la generación y mantenimiento de las desigualdades, injusticias, explotación económica, racismo, sexismo y otras formas de opresión y discriminación (Soja, 2010). Es imperante la necesidad de obtener como ciudadanos de la Ciudad de México mayor control sobre la producción social de espacio y la defensa vigilante del espacio público contra las fuerzas de la mercantilización, la privatización y la interferencia del Estado (Harvey, 2012) evitando la aceptación y “continuidad de historicismo” (Soja, 2010, p.51)

Es imposible negar que los gobierno y los expertos han buscado una ciudad funcionalista en donde se puedan cumplir con las funciones para lo que está “planeada”, idea que nos han normalizado, a través del impulso de aspectos políticos, económicos y sociales. Es posible, y más fácil, atribuir las grandes decisiones de políticas urbanas en materia de movilidad a actores específicos, pero hay que recordar que a somos parte de los actores, debido a que nosotros les delegamos la posibilidad de tomar decisiones. Por eso, como parte de la evaluación, los procesos democráticos juegan un papel trascendental y sólo llegaremos a cambiar la situación cuando consolidemos los procesos democráticos.

No podemos negar que existe una íntima relación entre beneficio y movilidad; es considerado a nivel mundial que el desarrollo de un buen sistema de movilidad, que permita a los ciudadanos ir a sus fuentes de trabajo y traerlos de regreso a sus casas, es indicador de beneficio social y familiar. El pasar horas y horas sentadas, ya sea dentro de un automóvil o en el transporte público, es sin duda perjudicial para el desarrollo humano, ya que termina por desgastar los vínculos familiares y sociales.

De manera perversa, también el sistema capitalista neoliberal, en el que estamos inmersos y del cual somos reproductores, se beneficia de la política de transporte y movilidad, ya que para el capital, la eficiencia y la eficacia están medidas en las horas efectivas de trabajo, las cuales se ven mermadas por los tiempos de movilidad. Es por eso que la idea de la falta de movilidad está asociada a una idea de exclusión social y ésta fue rápidamente tomada por los gobiernos y las instituciones gubernamentales, utilizándola como bandera para el desarrollo de políticas. Desde 1996, el Banco Mundial ha repetidamente establecido como objetivo el promover un sistema de transporte accesible, limpio y seguro (Banco Mundial, 1996, 2008). Siguiendo con la misma idea, la movilidad ha llegado a ser un elemento básico en el componente de ser ciudadano. Desde este punto de vista, en el derecho a la ciudad se incluye a las diversas movilidades en su lista de beneficios que deben ser garantizados por la ciudad.

El daño que nos hemos hecho como sociedad, apoyado y reproduciendo políticas tan invasivas e injustas, está reflejado en el hecho de que no hemos pensado y repensando seriamente las implicaciones que tiene tomar decisiones poco consensuadas y vigiladas en cuanto a intervenciones urbanas de gran tamaño, como fueron las construcciones del Periférico, el Circuito Interior, los ejes viales y, por supuesto, los segundos pisos y las autopistas urbanas.

El daño social y espacial, si así pudiera llamarse, está directamente relacionado con la forma en cómo procesamos socialmente estas decisiones; es decir, pasamos de un leve rechazo a considerar como normales y necesarias decisiones que posiblemente no nos afectan directamente pero que, a la larga, generan graves procesos de discriminación y segregación espacial, que hacen una diferenciación social muy indeseable y difícil de eliminar.

Las autoridades y el gran capital han aprovechado en su beneficio la poca legitimidad que han tenido y los altos niveles de corrupción para hacer, en diversas zonas de la

ciudad, lo que más les conviene económica, política o socialmente, sin posibilidad de cuestionamiento. Pese a que, desde 1997, tenemos un gobierno electo por la ciudadanía, la legitimidad de éste y la verdadera participación democrática está muy lejos de lo pudiéramos desear, siendo producto de la manipulación de grupos de poder en manos de partidos políticos (de cualquier de ellos) a través de dádivas, cabildeos y otros medios de presión.

Las razones explícitas en forma de justificación teórica que hacen las autoridades para hacer este tipo de intervenciones muchas veces rayan en lo ridículo, pero pocos son los ciudadanos y los medios de comunicación que analizan seriamente los impactos que pudieran tener y es mucha la retórica que los políticos o encargados de impulsarlas hacen todos los días para lograr aleccionar o manipular la llamada opinión pública. Si bien en los últimos años las redes sociales han jugado un papel importante en la visibilización de las injusticias, es tanta la información cruzada que muchas veces se pierde en el revuelo los verdaderos problemas que deben ponerse en el centro de la discusión.

Retomando la importancia de la información a través de los planteamientos de Sen y las reflexiones de la Dra. Dolútskaya debemos como ciudadanos seguir exigiendo que la información sea clara y suficiente sobre las acciones que realizan las autoridades; es de resaltar que ahora es mucho mayor la información que se tienen ahora que la época de las regencias pero sigue sin ser suficiente (2018, p. 365).

### **Respuesta a las preguntas guía**

Creo es momento de determinar si la metodología propuesta aporta los elementos necesarios para hacer una valoración lo suficientemente sólida de los complejos procesos sociales que han ocurrido en la construcción de grandes obras viales. Las preguntas que habíamos formulado como guía eran:

1. ¿A dónde vamos (con la democracia) en relación con la problemática (política o proyecto) específica bajo consideración?
2. ¿Quién gana y quién pierde, y por qué mecanismos de poder?
3. ¿Es este desarrollo deseable?
4. ¿Cuál es, en todo caso, lo que deberíamos hacer al respecto?

La respuesta a la pregunta 1 nos remonta a las decisiones que se han tomado en relación a la problemática que queremos resolver; es decir, el problema “oficial” siempre ha sido cómo hacer de esta una ciudad más transitable para los automóviles y la respuesta es tan simple como compleja: hagamos más vialidades, con menos cortes, semáforos y calles aledañas para que la circulación sea lo más rápida posible. Cabe preguntarnos si ese es el verdadero problema. Es innegable que el problema del tránsito vehicular es difícil de resolver y que ha aquejado a la Ciudad desde mediados del siglo XX y lo que va del siglo XXI. Empero, el problema, desde otra perspectiva no es el tránsito en sí; el tránsito es un síntoma de otro problema, que es la forma en cómo hemos resuelto la necesidad de movilidad cotidiana. La respuesta a este problema ha sido comprar más autos, lo cual ha generado un sistema basado en el automovilización de los que vivimos en la Ciudad. Se nos ha implantado el ideal de una ciudad, una economía, un espacio, basado en el tener y usar automóvil. El automóvil ha ganado la batalla y ha determinado, desde inicios del siglo XX, como debería urbanizarse la Ciudad. Esto ya lo había planteado cuando hablaba de las ideas funcionalistas de Le Corbusier. El auto se ha convertido en el centro de la movilidad motorizada en la Ciudad de México y lo que aquí he analizado es como el auto sigue impulsando la forma de vida actual.

Regresando a la pregunta 1, el problema de los segundos pisos es un problema que tiene que ver con la necesidad introyectada de tener auto y usar auto, porque de nada serviría hacer más vías sin impulsar la compra de más y más automóviles, para luego hacer más vías y así, infinitamente. ¿Qué hemos hecho como sociedad para evitar que el problema de la tenencia y uso de automóvil se detenga? Considero que realmente muy poco; el impulso a otro tipo de movilidad es incipiente si se compara históricamente con lo que se ha hecho para fomentar su compra, tenencia y uso de auto.

Es innegable que en los últimos 20 años la preocupación real por el problema de tránsito ha impulsado la búsqueda de otras opciones, pero algo que no se ha puesto en tela de juicio es el control que los gobiernos deberían de tener en la venta de autos. Ello resulta altamente complejo por la fuerza que la industria automotora tiene a nivel mundial y la dependencia de nuestra economía de este artefacto. Como lo menciona el escritor uruguayo Eduardo Galeano y lo narra en su ensayo “La religión del automóvil.” (...) *con el dios de cuatro ruedas ocurre lo que suele ocurrir con los dioses: nacen al servicio de la gente, mágicos conjuros contra el miedo y la soledad, y terminan poniendo a la gente a su servicio.* (...) (Galeano, 1996). Si seguimos con esta misma metáfora en la Ciudad, le



hemos construido cada vez más templos a este dios, lo hemos glorificado y lo hemos hecho el dios de los que pueden pagar, para entrar a su templo y disfrutar las bondades de su reinado en los cielos.

Y no se trata de emprender una cruzada para eliminar el automóvil de nuestras vidas; se trata de hacer conciencia de que existen muchas más posibilidades de hacer políticas o proyectos que no implique seguir fomentando la compra y el uso indiscriminado de automóvil. Se puede empujar políticas con una perspectiva diferente del uso del transporte motorizado. La tarea es altamente compleja, sobre todo para una ciudad como la Ciudad de México, en donde las distancias son tan grandes y las fuentes de trabajo y estudio se encuentran centralizadas.

Sería una práctica justa desincentivar el uso de automóvil a través de políticas que no den ningún tipo de ventaja a los que intensivamente utilizan el automóvil y busque empoderar a las personas que no los utilizan. Esto debería ser tarea de todos los interesados en poder legar una ciudad justa para las generaciones venideras. Implementar acciones a través del costo no es un elemento a considerar, ya que a las personas dependientes del automóvil no se preocupan en demasía, por el contrario, lo impulsa a tener algo a lo que no todos pueden acceder. Sin embargo, el impulso del transporte público con altos niveles de calidad en las zonas periféricas, como lo propone Fainstein, debería ser considerado muy seriamente.

La pregunta 2 nos remite a pensar quién ha ganado y quién ha perdido en el proceso de hacer a la Ciudad una ciudad hecha para el dominio del automóvil. La respuesta la podríamos resumir en que todos hemos perdido algo y sólo las grandes corporaciones y gobiernos asociados con éstas han ganado. La visión de una sociedad automovilizada solamente beneficia a los que están inmersos en ese mundo, pero el espacio, elemento central de esta tesis, ha perdido la batalla. Más que vividos o socialmente contruidos, son espacios concebidos para la contención del dictador supremo, el automóvil particular y de todos aquellos que le rinden culto.

Esto ha generado un completo descuido por otro tipo de movilidad (a lo mejor la palabra correcta sería desprecio), específicamente centrado en el peatón. Al glorificar las enormes y costosas construcciones viales como un paso necesario hacia la modernidad, paradójicamente se pone al peatón como un peligro para la ciudad moderna automovilizada, en donde se ven a los lentos como excluidos y a los rápidos como parte

de lo deseable; esto, más que muestra de la realidad actual, refleja la construcción de una ideología impulsada e introyectada por las grandes corporaciones, apoyados por los gobiernos. Es la colonización del espacio de uso cotidiano por un espacio en donde el automóvil sea el centro del pensamiento, es la desaparición o atrofia de los espacios públicos para proceder a la desaparición de la vida pública.

La nueva organización socioespacial que está basada en la diferencia social, formando grandes brechas de discriminación en detrimento de todos los que no utilizan el auto. Estos fenómenos están más marcados en la periferia de la Ciudad, donde los ojos de la ciudad global no llegan. Hermosos espacios peatonales con calles iluminadas y espacios de recreación no existen en la periferia, ni en donde se han construido estos segundos pisos y viabilidades de cuota. La discriminación ahora no es sólo de los que viven lejos sino de los que no tienen la posibilidad de moverse a su antojo, es decir de los que no tienen automóvil

El impulso del uso de la automóvil basado en un discurso de la libertad, autonomía y de independencia que éste le otorga a su poseedor, no es para nada justo, ya que se olvida de los impactos que tiene su uso masivo en los procesos sociales, por la exclusión de las personas que no lo usan (por decisión propia o por su costo elevado). El automóvil es visto como un dios que algunos adoran y que fortalece los procesos de individualización basado en atributos como la belleza, la velocidad, la instantaneidad y el culto a la (Kern, 1996)

La pregunta tres de este esquema propuesto se contesta por si sólo, es decir, por supuesto que no es deseable que sigamos con este pensamiento de darle la guía y el control de la Ciudad al automóvil. Es momento de generar mecanismos que impidan el uso indiscriminado del automóvil, no por razones “ecológicas” como ha pasado en la Ciudad con los programas de control de contaminantes (no circula), sino por mecanismos de concientización, más allá del ambiente, que impidan seguir permitiendo megaproyectos viales que son todo menos justos. La desincentivación del uso de automóvil empieza por mecanismos de control en su consumo, en detrimento de las grandes corporaciones que están vinculadas con el automóvil Si bien esto afectaría un pilar central en la economía mexicana en aras de una sociedad más justa y equilibra, de no hacerlo, la situación en pocos años será insostenible y los costos sociales serían altísimos. Esta reflexión llevaría a la respuesta la pregunta 4.

Los criterios que planteamos en el capítulo 2 tomados de Susan Fainstein, nos sirvieron como guía en el trascurso de esta tesis. La democracia, primero de los criterios, nos permitió mirar los procesos para determinar qué tan justos o no eran éstos. Los procesos democráticos están intimamente ligados a la posibilidad de discusión pública, lo cual deafortunadamente sucedió muy poco en el caso de la construcción de segundos pisos y autopistas urbanas, y a la posibilidad de acceso a la información. La primera limitación se encontró en este criterio, ya que fuera del segundo piso construido por el Gobierno del Distrito Federal de 2000 a 2006, del cual damos cuenta, es prácticamente nula la información sobre estas obras. El proyecto original de esta tesis incluía el análisis de otras autopistas urbanas construidas en el Estado de México, pero se encontró todavía menos información al respecto y se decidió omitirlas. Moverse en la oscuridad con los ojos todavía vendados es lo que sucede al querer indagar sobre las obras que impulsa el gobierno. De hecho, la cuenta pública, que utilicé para analizar la procedencia de los recursos gastados en la construcción de los segundos pisos, ya ha sido demontada de la página oficial. Para realizar una investigación similar, hoy en día, implicaría hacer un procedimiento bastante tortuoso para consultarlos directamente en las oficinas de la Secretaría de Finanzas.

Aunado al problema de la información, la democracia, la verdadera participación y discusión en la decisión de la construcción del segundo pisos se limitó a la aplicación de un referendum sumamente amañado y plagado de irregularidades, cooptado por clientelas políticas vinculadas al jefe de gobierno de ese entonces. La democracia, pues, no pasó por la posibilidad de participación de los ciudadanos afectados ya que, como en el caso de la supervía con la recomendación de la CHDF, sus demandas quizás fueron escuchadas pero no tomadas en cuenta.

La diversidad en el planteamiento de alternativas a la movilidad motorizada privada se vio reducida a intentos fallidos de controlar y regular el uso de los espacios públicos en las inmediaciones de la construcción, como se pueden ver en las fotografías. La tan vanagloriada ciclovía está prácticamente en desuso y las promesas de que el transporte público se mejoraría en la zona es una ilusión. Aunado a esto, la movilidad peatonal se vino en picada. La poca importancia otorgada a ésta, quizás porque se cree erróneamente que no genera ningún ingreso económico, ha hecho un infierno para aquellos “marginados” que deciden emprender la peligrosa aventura de caminar por esas zonas.

El reflejo de la equidad en la utilización del gasto en los criterios de movilidad se ve reflejadas en los capítulos 3 y 5, que muestran la disparidad en los gastos para vialidades en comparación de otros gastos centrales para el funcionamiento de la ciudad. El gasto en vialidades no sólo es alto sino que es un gasto permanente y creciente que no permite, por su propia naturaleza, disminución a futuro. Es decir, podríamos recortar cualquier tipo de gasto menos el que tiene que ver con construcción y mantenimiento de vialidades, porque eso implicaría incoformidad con el gremio de automovilistas que tiene en sus manos el poder de increpar naciones.

Partiendo de la idea central de esta tesis, que es la búsqueda de la justicia espacial, es importante hacer hincapie en la pregunta cuatro la cual abre la posibilidad de dar opciones; como se ha demostrado en la tesis los megaproyectos no han sido la soluciones a las procesos de movilidad, por el contrario, han exacerbado la problemática ya mostrada, es decir, otros tipos de movilidades se ven sensiblemente afectadas por la cantidad de obras, los procesos democráticos se vieron muy superados demostrando la incipiente capacidad de instituciones y gobiernos de realizar consultas a este nivel, la realidad mostró que son pocos los beneficios que se obtienen y mucha la problemática generada.

### **El elefante en la recamara**

Sabemos, entonces, que la realidad espacial actual de la Ciudad responde a una distribución injusta de los elementos de movilidad de los diversos grupos, producto de los procesos históricos, sociales y espaciales que privan en el espacio dominado por el automóvil; es decir, la injusticia es manifiesta y provoca el pensar en cambiarlo. La pregunta aquí sería ¿por qué seguimos impulsando la dictadura del automóvil en nuestro espacio urbano, sin pensar en el desarrollo de más elementos de movilidad aparte del auto? La respuesta es tan simple que no la vemos, como el elefante en la recamara, que preferimos ignorar porque no queremos ver aunque está sobre nosotros. El auto es el elemento fundamental en la reproducción del sistema capitalista y la construcción de vías, segundos pisos y autopistas urbanas no es más que el reflejo de la forma social mostrada en el espacio concebido y dominante (Hart y Spivak, 1993).

La frase el elefante en la recamara fue inventada por los grupos de alcohólicos anónimos para iluminar las zonas más oscuras de la negación humana. Esta es utilizada para mostrar que el automóvil está aquí para dominar el espacio no para ser dominado,

construido como un objeto de deseo y de exclusividad que requiere ahora espacio concebido (de deseo) y de exclusividad (autopistas urbanas de cuota).

Siguiendo con las ideas de justicia, Susan Fainstein sostiene (en relación con las sociedades occidentales ricas), que "el propio sistema cambiará gradualmente como consecuencia de la continua presión por la justicia" (2010, p. 6). En cuanto a la cuestión de la movilidad, Fainstein está a favor de tarifas muy bajas para el tránsito que ingresa a la ciudad, que debe ser subsidiado a través de los peajes más altos y los impuestos sobre los automóviles (Fainstein, 2010, p. 173). Pero también es cierto que Fainstein no tiene en cuenta, en el contexto de los países en vías de desarrollo, que la automovilidad en sí es una fuente de injusticia. Considero que no es correcto medir de la misma manera el impacto que tiene el uso de automóvil en los países más poderosos económicamente que los que están en vías de desarrollo, ya que las diferencias en los niveles de acceso al automóvil son muy diferentes. Cabe preguntarnos entonces ¿cuán justo es poner en la agenda el derecho a la movilidad sin abordar el problema estructural del automóvil?

Se desprende de esta tesis que la mayor parte de los recursos monetarios y políticas del gobierno en la Ciudad beneficia a los automovilistas particulares, que representan menos de un tercio de la población. Esto ocurre a pesar de las declaraciones de política que da prioridad a los peatones, ciclistas y usuarios del transporte público sobre los automovilistas y vehículos de carga (GDF 2003, SEMOVI 2012-18). No ha habido ninguna política seria diseñada para reducir el uso o la propiedad de automóviles, incluso en la cara del reconocimiento oficial de los costos y peligros de las emisiones de vehículos a escala local y global. El resultado es una brecha cada vez más profunda entre la ciudad de aquellos con coches y los que no tienen coches y, después de la introducción de las autopistas urbanas concesionadas, entre los automovilistas que pueden permitirse viajar en la parte superior y todos los demás usuarios de las vías al nivel del suelo. A pesar de las recientes mejoras en la democracia electoral, la planificación participativa, el acceso a la información pública, en particular en el Distrito Federal, el resultado es el mismo: el coche es sagrado y no debe ser tocado.

Existe una tensión fuerte entre los esfuerzos de los expertos por imponen la visión racional de las intervenciones urbanas en materia de urbanización y obras viales, contra los que buscan el desarrollo con una visión de justicia espacial; esto me hace pensar en el desarrollo no como un concepto de progreso social sino uno que puede o no ser planeado

y que puede o no ser positivo (Dominguez, 2016, p. 7) en donde los interés económicos y políticos privan en lugar del bien común y la justicia espacial.

Los megaproyectos entonces tienen un lado oscuro y muy escondido que hace pensar en el principio de la “Mano escondida” el cual parte de la idea que cuando una persona (en este caso un gobierno) decide emprender un proyecto, la ignorancia de obstáculos futuros le permite a la persona elegir racionalmente y una vez que esté en curso la persona superará creativamente los obstáculos porque es demasiado tarde para abandonar el proyecto (Flyvbjerg, 2016); con efectos e impactos inesperados en donde el componente de incertidumbre es la propia naturaleza del prefijo “mega” (Dominguez, 2016, p. 15)

Más que evaluar los resultados, como ya se había planteado, la visión de la justicia evalúa el proceso completo de la obra o megaproyecto incluyendo su planteamiento, participación de diversos agentes en la determinación de la mejor opción, el desarrollo y el resultado, pero lo más importantes se basa en el cuestionamiento de la utilidad pública en la pregunta central (Dominguez, 2016, p. 20) ¿este desarrollo es deseable para la sociedad?

Los espacios producidos por estas políticas a favor de automóviles profundizan la brecha, no sólo a causa de las barreras físicas que crean, sino también por el aumento de la tolerancia social de las injusticias espaciales resultantes. Las pocas personas que luchan para cruzar una autopista a través de un puente peatonal, con escaleras en pésimas condiciones, se hacen invisibles después de un tiempo, mientras que la aspiración a encontrar una mejor manera de llegar al otro lado desaparece al mirar los pilotes de hormigón encima de la cabeza en estos artefactos urbanos hechos para ser impenetrables. Como peatones, hay que acostumbrarse a esquivar el tráfico, saltando sobre los agujeros en la carretera y la inhalación de los gases de escape de 5 millones de automóviles. Sabemos de manera axiomática que la entrada principal es siempre para el coche; la entrada trasera, muchas veces improvisada entre los espacios sobrantes y los pilares de hormigón es para los empleados y clientes más pobres. Las aceras se vuelven cada vez más y más estrechas hasta que llegue el momento que no sean necesarias porque nadie las utiliza. Coches se precipitan a un metro de distancia de la única ventana de una casa durante todo el día y toda la noche; las carreteras, según los ingenieros, son las partes más ruidosas de la ciudad y seguimos fomentándolas. Los ingenieros olvidaron

que llueve la mitad del año en la Ciudad de México; bajo el "Distribuidor San Antonio" es como las Cataratas del Niágara. Incluso las esculturas monumentales deben dar paso a las necesidades del automóvil.

Los residentes deben hacer sacrificios por el bien mayor del dios de cuatro ruedas. Los coches mismos tienen que hacer algunos sacrificios si quieren conseguir un paseo de tres minutos a 80 km / h esperando veinte minutos para ingresar a las alturas del segundo piso. Por esta ilusión de velocidad, tienen que hacer cola para acceder a la autopista urbana y, de nuevo, para descender a la red de ruta común para unirse a los autobuses, a los taxis y a los coches que no pagan la tarifa. Estas imágenes de los espacios creados por la construcción de carreteras urbanas de la Ciudad de México se podrían complementar con análisis de tráfico inducido, fallas de ingeniería y estudios comparativos más detallados. El argumento que emerge es el mismo, las políticas que favorecen el automóvil crean ciudades más injustas (Connolly & Hidalgo, 2015).

## Bibliografía

- Adinolfi, G. 2007. Divergencias fundamentales entre la teoría de justicia de Habermas y Rawls. *Nómadas*, pp. 38-70.
- Aguirre, B. M., 2003. *México Maxico*. [En línea] Revisado en: <http://www.mexicomaxico.org/> [Último acceso: 24 Febrero 2015].
- Aguilar, Luis, 1996. Estudio Introductorio, en Aguilar Luis. El Estudio de las políticas públicas, Miguel Ángel Porrúa, México pp. 15-74
- Alanis, F. (2012). Gobierno de Marcelo Ebrard: un balance. Revisado el 29 del 05 de 2013, de <http://www.sopitas.com/site/190014-gobierno-de-marcelo-ebrard-un-balance/>.
- Albán Contón, M. C., 2005. El comportamiento de los peatones en el espacio público: una aproximación sociológica al caso de Bogotá. *Territorio*, Issue 13, pp. 99-114.
- Álvarez, J. F., 2010. La propuesta inmanentista de Amartya Sen. *Revista de Filosofía, Moral y Política*, Volumen 43, pp. 617-630.
- Aristoteles, 1988. *Política*. Madrid: Gredos.
- Aristoteles, 2008. *Ética para Nicomáco*. Madrid: Gredos.
- Aviles, I., 2003. *Construcción del Distribuidor Vial San Antonio DF*. Méxcio: ITC.
- Azuela, A., 2006. *Visionarios y pragmáticos. Una aproximación sociológica al derecho ambiental*. México: IIS/Fontamara.
- Baringo Ezquerro, D., 22 de Abril de 2013. La tesis de la producción del espacio en Henri Lefebvre y sus críticos: un enfoque a tomar en consideración. *Quid16*, Issue 3, pp. 119-135.
- Campos, H. J., Primer semestre 2011. La Justicia Posible: Comentarios sobre la idea de la justicia. *Revista de Economía Institucional*, 13(24), pp. 459-464.
- Casares, O. S., 2008. *Equidad territorial en Andalucía*. Sevilla: Universidad Pablo de Olavide.



- Cebolla i Frontera, A., 2006. Aproximación a los procesos de exclusión social a partir de la relación entre el territorio y la movilidad cotidiana. *Doc. Anàl. Geogr*, Volumen 48, pp. 105-121.
- Chi, G., 2010. The Impacts of Highway Expansion on Population Change: An Integrated Spatial Approach. *Rural Sociology*, 75(1), p. 58–89.
- Connolly, P. & Hidalgo, H., 2015. *Comparative justice (or injustice) of different regimes governing a single metropolitan area: mobilities policies across metropolitana Mexico City*. México, s.n.
- Connolly, P., s.f. *Evaluación económica financiera del Metro de la Ciudad de México 1988-1994*. En: México: s.n., pp. 115-137.
- Contreras, C., 1927. La planificación y el problema del tránsito. *Planificación*, 7(7), pp. 5-7.
- Corbusier, L., 1977. *Hacia una arquitectura*. Segunda ed. Barcelona: Apóstrofe.
- Corbusier, L., 2003. *La ciudad del futuro*. Buenos Aires: Infinito.
- Cordova, A., 1973. *La ideología de la revolución mexicana: la formación de un nuevo régimen*. México: Era.
- Cruz, M., 2010. La apuesta de Marcelo por la supervía. *Emeequis*, Volumen Agosto, pp. 18-23.
- Davidson, J., 1981. Location of Community-Based Treatment Centers. *Social Service Review*, 55(2), pp. 221-241.
- Davidson, J., 1982. Balancing Required Resources and Neighborhood Opposition in Community-Based Treatment Center Neighborhoods. *Social Service Review*, 56(1), pp. 55-71.
- Diane E., D., 1999. *El Leviatán Urbano*. México: Fondo de Cultura Económico.
- Dear, M., 1994. Les aspect postmodernes de Henri Lefebvre. *Espaces et Sociétés*, Issue 76, pp. 31-39.

- Del Valle, F., 2005. La fotografía como objeto desde la perspectiva del análisis documental. En: *Imágenes e investigación social*. México: Instituto Mora, pp. 219-242.
- Del Valle, G. F., 1993. El análisis documental en la fotografía. *Cuadernos de documentación multimedia*, 2(22), p. 213.
- Delgadillo Polanco, V. M., 2012. El Derecho a la ciudad en la Ciudad de México ¿Una retórica para la gestión urbana neoliberal?. *Andamios*, 9(18), pp. 117-139.
- Delgado, J. y otros, 2003. Vialidad y vialidades en la Ciudad de México. *Ciencias*, Junio(70), pp. 50-64.
- Dolútskaya, S., 2018. Las obras viales en el Distrito Federal (1976-2012). En: *Gobernando la Ciudad de México: lo que se gobierna y lo que no se gobierna en una gran metrópolis*. Ciudad de México: El Colegio de México, p. 568
- Dominguez, J., 2016. Introducción: los Megaproyectos en las discusiones sobre el desarrollo. En: *Megaproyectos y los dilemas del desarrollo en Latinoamérica*. México: Editorial Mora, p. 203.
- Dominguez Matos, R. M., 2012. *Megaproyectos en Perú: una razón para estar orgullosos*. [En línea]  
Revisado en: <http://rochidominguez.blogspot.mx/2012/08/megaproyectos.html>  
[Último acceso: 30 Octubre 2013].
- Edward, S. W., 2010. *Seeking Spatial Justice*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Escudero, A., Enero Abril 2007. Carlos Contreras: Primer urbanista del siglo XX en México. *Cenidiap*, 1(7), pp. 1-8.
- Fainstein, S., 2009. Spatial Justice and Plannig. *Spatial Justice*, pp. 12-45.
- Fainstein, S., 2011. *The Just City*. London: Cornell University Press.
- Foucault, M., 1975. Vigilar y Castigar. El nacimiento de la prisión. 2005 ed. México: S XXI.
- Flyvbjerg, B., 2016. The Fallacy of Beneficial Ignorance: A test of Hirschman's Hiding Hand. *Elsevier*, Volumen XX, p. XX.

- Flyvbjerg, B., 2001. *Making Social Science Matter*. New York: Cambridge University Press.
- Flyvbjerg, B., 2003. *Megaproject and Risk, An Anatomy of Ambition*. Cambridge: University Press.
- Flyvbjerg, B., 2012. *Real Social Science: Applied Phronesis*. New York: Cambridge University Press.
- Foster Wallace, D., 2005. *Esto es agua*. México: Mondadori.
- Fraser, J. a. W. C., 2008. Modes of engagement for urban research: enanting a politics of possibility. *Environment and Planning*, Volumen 40, pp. 1435-1453.
- Galeano, E., 1996. La religion del Automóvil. *Brecha*.
- Galindo, L. M., Heres, D. R. & Sánchez, L., 2005. Tráfico inducido en México: contribuciones al debate e implicaciones de política pública. *Estudios demográficos y urbanos*, 21(1), pp. 123-157.
- Gobierno Federal, 2012. Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionadas con las mismas, México D.F.: consultada en <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/56.pdf>
- Gómez, A. E., 2010. La idea de la justicia al servicio del desarrollo. *Co herencia*, 7(13), pp. 245-260.
- Greene, M. & Mora, R., Julio 2005. Las autopistas urbanas concesionadas. Una nueva forma de segregación. *Arq*, Issue 60, pp. 56-59.
- Gutierrez, H., 2002. Acepta un juez petición de amparo contra los segundos pisos y el distribuidor vial. *La Crónica*, 7 Noviembre, p. <http://www.cronica.com.mx/notas/2002/33573.html>.
- Hart, S. I. & Spivak, A. L., 1993. *The Elephant in the Bedroom*. Pasadena: New Paradigm Books.
- Harvey, D., 1977. *Urbanismo y Desigualdad Social*. Madrid: Siglo XXI.

- Harvey, D., 1996. *Justice, nature and the Geography of Difference*. Oxford: Blackwell.
- Harvey, D., 1990. *The condition of posmodernity*, Blackwell, Cambridge.
- Harvey, D., 2012. La geografía como oportunidad de política de resistencia y construcción de alternativas. *Revista de geografía espacios*, 2(4), pp. 9-26.
- Instituto Mexicano del Transporte, 2011. Urbanización y motorización e México. *Publicación Técnica No. 362*, 1(64), pp. 1-54.
- ITDP, Marzo 2012. *Vida y Muerte de las Autopistas Urbanas*, Distrito Federal: ITDP Embarq.
- Jacobs, J., 1973. *Muerte y Vida de las Grandes Ciudades*. 2a ed. Barcelona: Península.
- Jacobs, J., 1975. *La Economía de las Ciudades*. 2a ed. Barcelona: Península
- Jiménez Rosano, M. C., 2005. El ensayo fotográfico como Diseño de Información. El uso de la fotografía en la investigación exploratoria de un fenómeno social. Puebla: UDLA.
- Kern, S., 1996. *The Culture of Time and Space*. Cambridge: University Press.
- Kuri, E., Enero-Abril 2013. Representaciones y significados en la relación espacio-sociedad: una reflexión teórica. *Sociológica*, 28(78), pp. 69-98.
- Lefebvre, H., 1968 (1992). *El derecho a la ciudad*. Barcelona: Ed 62.
- Lefebvre, H., 1976. *Espacio y política*. Barcelona: Península.
- Lefebvre, H., 1988. *La vida cotidiana en el mundo moderno*. Madrid: Alianza.
- Legorreta, J., 2002. Viaducto y periférico. Creaciones urbanísticas de Carlos Contreras. *La Jornada*, 16 Octubre, pp. 25-28.
- Legorreta, J., 2004. Memorias de la Ciudad de los canales a los segundos pisos. *La Jornada*, 9 Diciembre, pp. 30-35.
- Legorreta, J., 2005. Los segundos pisos en la historia de la ciudad de México. *La Jornada*, 21 Enero.

- Leibler, Laure y Alain MUSSET, 1 de Agosto de 2010. ¿Un Transporte hacia la Justicia Espacial? El caso del Metrocable de Medellín. *Scripta Nova*.
- Leidenberger, G., 2011. *La Historia viaja en Tranvía*. Primera ed. México: Centerarios/UAM.
- Liliana Ramírez y Joaquín Bosque Sendra, 2001. Localización de Hospitales: analogías y diferencias entre P-mediano y SIG raster y vectoriales. *Anales de la Geografía*, pp. 53-79.
- Link, F., 2011. Reseña, Seeking Spatial Justice. *EURE*, pp. 173-177.
- Litman, T., 2002. Evaluating Transportatio Equity. *World Transport Policy & Practice*, 8(2), pp. 50-65.
- Litman, T., Abril 2001. Generated Traffic and Induced Travel. *ITE Journal*, 71(4), pp. 38-47.
- Lopez Rangel, R., 2003. Carlos Contreras en la historia de la planificación urbana. *Raíces* 2, pp. 45-75.
- Lorenzo, A. A., 2011. *Voiture Minimun. Le Corbuier and the Automobile*. Massachuset: MIT Press.
- Marcuse, P. e. a., 2009. *Searching the Just city*. Minnesota: s.n.
- Marcuse, P., 2009. Spatial Justice: Derivative but Causal of Social Injustice. *Spatial Justice*, pp. 50-63.
- Margot, J. P., 2008. Aristóteles, deseo y accion moral. *Práxis filosófica*, Volumen 26, pp. 189-202.
- Marquez, L. L. & Pradilla, E., 2007. Ciudad de México: el automóvil contra el transporte colectivo. En: DF: UAM, pp. 149-167.
- Martin, G., 1999. *Hyperautomobility and its sociomaterial impact*, UK: University of Surrey.
- Massey, D., 2008. La filosofía y la política del espacio. Algunas consideraciones. En: *Pensar este tiempo. Espacios, afectos, pertenencias*. Buenos Aires: Paidos, pp. 102-270.

- Medina Ramírez, S., 2010. *Revista Nexos. Segundos Pisos y Vías Express en México: Más contaminación y tráfico*. [En línea] Consultado en: <http://redaccion.nexos.com.mx/?p=1812> [Último acceso: 20 05 2013].
- Medina, S., 2009. *México para los mexicanos*. [En línea] Consultado en: [mexicoparalosmexicanos.blogspot.mx/](http://mexicoparalosmexicanos.blogspot.mx/) [Último acceso: 25 Octubre 2013].
- Migliore, J., Diciembre 2011. Amartya Sen. La idea de la justicia. *Revista Cultura Económica*, 29(81/82), pp. 13-26.
- Miller, D., 1946. *Social Justice*. Oxford: Clarendon Press.
- Mitchell, D., 2003. *The right to the city: social justice and the fight for public space*. New York: The Gilford Press.
- Mogridge, M. H., 1990. *Travel in Town. Jam Today, Jam Yestarday and Jan Tomorrow*. 1 ed. Michigan: Mac Millan.
- Montes Galbán, Eloy, Romero Méndez, Adelmo, Márquez, Clodulfo, Cerezo, Yakary y Franco, Juan Carlos, 2009. Evaluación de la accesibilidad espacial a los planteles educativos. Parroquia Bolívar del Municipio Maracaibo. *Orbis*, pp. 69-94.
- Moreno Jiménez, A., 2006-2007. En torno a los conceptos de equidad, justicia e igualdad espacial. *Huellas*, pp. 133-142.
- Musset, A., 1992. *El agua en el Valle de México: siglo XVI-XVIII*. México: Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos.
- Navarro, B., 1998. *El traslado masivo de la fuerza de trabajo en la Ciudad de México*. México: Plazay Valdés/ Universidad Nacional Autónoma de México.
- Oliva, S. J., 2011. La ciudad automovilizada. Paisajes para el desencuentro y la diferenciación. En: *El Territorio como Demo; demografías, democracias y epidemias*. Sevilla: Universidad Internacional de Sevilla, p. 314.
- Orozco, M. & Palmerin, A., 2010. *Reporte de la Gestión del Fondo Metropolitano*, Distrito Federal: ITDP.
- Pallares, A., 1928. El tráfico y la estructura urbana. *Excelsior*, 25 Julio, Issue 7, pp. 20-25.

- Panofsky, E., 1972. Introducción. En: *Estudios sobre la iconología*. Madrid: Alianza Editorial, pp. 13-44.
- Paramo, A. (03 de 06 de 2011). Circuito Interior una arteria que cumple 50 años. *Excelsior*
- Pérez Torres, D., 2002. Planeación y poder: reflexiones, teórico-prácticas. *Planeación en México. Región y ambiente*, pp. 1-70.
- Rawls, J., 1971 (2006). *Teoría de la Justicia*. México: FCE.
- Reyes, R., 2009. *Diccionario Crítico de Ciencias Sociales. Terminología Científico-Social*. Madrid-México: Plaza y Valdés.
- Reynaud, A., 1981. *Société, espace et justice*. Paris: PUF.
- Rosa María, D. M., 2012. *Megaproyectos en Perú: una razón para estar orgullosos*. [En línea] Revisado ent: <http://rochidominguez.blogspot.mx/2012/08/megaproyectos.html> [Último acceso: 30 Octubre 2013].
- Rosas, A., 2012. *Wikiméxico*. [En línea] Revisado ent: [www.wikimexico.com](http://www.wikimexico.com) [Último acceso: 13 junio 2013].
- Sánchez Ruiz, G., 1999. *La ciudad de México en el periodo de las regencias 1929-1997*. Distrito Federal: UAM/GDF.
- Sánchez-Mejorada, F. C. En la disputa por la Ciudad, el sentido de la Carta de la Ciudad de México por el derecho a la ciudad. En la disputa por la ciudad. En prensa.
- Santana Rivas, D., 2012. Explorando algunas trayectorias recientes de la justicia geográfica humana contemporánea: de la justicia territorial a las justicias espaciales. *Revista Colombiana de Geografía*, pp. 75-84.
- Schedler, Andreas (2004) ¿Qué es la rendición de cuentas? IFAI. Cuadernos de Transparencia, num. 3
- Sen, A., 2010. *La idea de la justicia*. México: Taurus.

- Silverman, C. & Segal, S., 1996. "When the Neighbors Complain: Correlates of Neighborhood Opposition to Sheltered Care Facilities. *Adult Residential Care Journal*, 10(2), pp. 137-148.
- Simmel, G., s.f. El espacio y la sociedad. En: *Sociológica. Estudio sobre las formas de socialización*. México: Alianza, pp. 642-740.
- Smith, D. M., 1973 (1980). *Geografía Humana*. Barcelona: Oikos Taus.
- Soja, E. W., 2010. Seeking Spatial Justice. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Soto Ibañez, N. F., 2010. *El Fideicomiso Estatal y la Necesidad de su regulación en la ley de contratación del Estado*. Antigua: Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Tejeda, C., 2010. *Andrei Tarkovsky*. Madrid: Cátedra.
- Thiebaut, V., Agosto 2011. Cuestiones de género y justicia espacial desde la geografía. *Redalyc*, pp. 134-137.
- Unikel, L & Pedro Pirez. 1981. "Acerca de la relación entre investigación y planificación urbano-regionales" en la *Revista Interamericana de Planificación*, Volumen XV, Número 67, México. Pp 7-18.
- Valenciana, 2013. En la era de los megaproyectos las catastrofes llegarán a ser normales. *El Mundo*, 17 01, p. 45.
- Villalpada Perdomo, C. J., II semestre del 2007. El voto de oposición al segundo piso del periférico. *Gestión y Política Pública* , XVI(2), pp. 381-420.
- Voss, P. R. & Chi, G., 2006. Highways and Population Change. *Rural Sociology*, 71(1), p. 33–58.
- Webber, M., 1964. The Urban Place and the Non-Place urban real. En: *Exploration into urban structure*. Philadelphia: University of Pensilvania, pp. 79-153.

#### **Fuentes electrónicas consultadas**

<http://www.aunorte.com.mx/>

<http://www.fimevic.df.gob.mx/>



<http://www.finanzas.df.gob.mx>

<http://www.finanzas.df.gob.mx/egresos/cp2011/>

<http://www.ohlmexico.com.mx/>

<http://www.supervia.mx/>

<http://www.transparenciaautopistaurbana.df.gob.mx/>

## Anexos

Tabla 14. Presidentes, regentes y jefes de Gobierno de la Ciudad desde 1934.

Presidente	Años	Regentes y Jefes de Gobierno	Años	Regentes y Jefes de Gobierno	Años	Regentes y Jefes de Gobierno	Años
Lazaro Cárdenas	1934-1940	Aarón Saénz	1932-1935	Cosme Hinojosa	1935-1938	José Siurob Ramírez	1938-1940
Manuel Ávila Camacho	1940-1946	Javier Rojo Gómez	1940-1946				
Miguel Alemán Valdez	1946-1952	Fernando Casas Alemán	1946-1952				
Adolfo Ruiz Cortínez	1952-1958	Ernesto P. Uruchurtu	1952-1966				
Adolfo López Mateos	1958-1964						
Gustavo Díaz Ordaz	1964-1970	Alfonso Corona del Rosal	1966-1970				
Luis Echeverría Álvarez	1970-1976	Alfonso Martínez Domínguez	1970-1971	Octavio senties Gómez	1971-1976		
José López Portillo	1976-1982	Carlos Hank González	1976-1982				
Miguel de la Madrid Hurtado	1982-1988	Ramón Aguirre Velázquez	1982-1988				
Carlos Salinas	1988-1994	Manuel Camacho Solís	1988-1993	Manuel Aguilera Gómez	1993-1994		
Ernesto Zedillo	1994-2000	Oscar Espinosa Villareal	1994-1997	Cuahutemoc Cárdenas Solorzano	1997-1999	Rosario Robles Berlanga	1999-2000
Vicente Fox	2000-2006	Andrés Manuel López Obrador.	2000-2005	Alejandro Encinas Rodríguez	2005-2006		
Felipe Calderón	2006-2012	Marcelo Ebrad Casaubón	2006-2012				
Enrique Peña Nieto	2012-2018	Miguel Ángel Mancera	2012-2018				

Fuente: Construcción propia:

Tabla 15. Tabla de las vialidades y su distancia en kilómetros del DF

Vialidad	Kilómetros
Anillo Periférico	58.83 Kilómetros
Circuito Interior	42.98 kilómetros
Calzada de Tlalpan	17.70 kilómetros
Viaducto	12.25 kilómetros
Viaducto Río Becerra	1.87 kilómetros
Calzada Ignacio Zaragoza	14.12 kilómetros
Radial Aquiles Serdán	9.80 kilómetros
Radial Río San Joaquín	5.46 kilómetros
Gran Canal	8.41 kilómetros
Subtotal	171.42 kilómetros
Ejes Viales	421.16 kilómetros
Arterias principales	320.57 kilómetros
Total de la vialidad primaria	913.152 kilómetros
Total de la vialidad secundaria	9,269.062 Kilómetros
Red vial total	10,182.212 kilómetros

Fuente: <http://www.setravi.df.gob.mx/index.jsp> consultado el 12 de mayo de 2011

**Cuadro 2.** Estructura en el banco de imágenes tomada de: (Del Valle, 2005)

<b>Soporte</b>	Película negativa	
	Película positiva	
	Papel	
	B/N	
	Color	
<b>Formato</b>	Rectangular	
	Cuadrado	
<b>Imagen</b>	Vertical	
	Horizontal	
	Única	
	En secuencia	
	Montaje	
<b>Óptica</b>	Teleobjetivo 50 mm	
	Gran angular	
	Ojo de pez	
	Filtrado	
<b>Tiempo de pose</b>	Instantáneo	
	Ultrarrápido	
	Pose	
	Movimiento	
<b>Luz</b>	Día	Luz difusa
	Noche	Iluminación contrastada
	Natural	Iluminación no
	Artificial	contrastada
	Noche americana	Sobreexposición

		Subexposición
<b>Calidad técnica</b>	Proyección desaconsejada)	(Buena,
	Impresión desaconsejada)	(Buena,
	Ampliación desaconsejada)	(Buena,
<b>Enfoque del tema</b>	<b>Estructura formal</b>	Escena
		Retrato
		Paisaje
		Paisaje interior
		Bodegón

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 1

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 1910

**Procedencia:** #<http://www.pbase.com/osita/image/140141823#>

**Nombre del Fotógrafo:** Desconocido

**Título de la Fotografía:** Estatua de Carlos IV

**Soporte:** Sepia

**Formato:** Rectangular

**Derechos de Autor:** citar página fuente

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Plano general

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** En foto

**Descriptor geográfico:** Paseo de la reforma y Eje Guerrero

**Descriptor temático:** Imagen histórica de la Ciudad

**Notas:**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 2

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 1910

**Procedencia:** #<http://www.pbase.com/osita/image/140141823#>

**Nombre del Fotógrafo:** Desconocido

**Título de la Fotografía:** Estatua de Carlos IV

**Soporte:** Sepia

**Formato:** Rectangular

**Derechos de Autor:** citar página fuente

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Plano general

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** En foto

**Descriptor geográfico:** Paseo de la reforma y Eje Guerrero

**Descriptor temático:** Imagen histórica de la Ciudad

**Notas:**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 3

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 1920

**Procedencia:** #<http://culturacolectiva.com/mexico-ciudad-destinada-morir-siempre/#>

**Nombre del Fotógrafo:** La ciudad de México en el tiempo

**Título de la Fotografía:** Avenida Insurgentes

**Soporte:** B/N

**Formato:** Rectangular

**Derechos de Autor:** citar página fuente

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Plano general

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** En foto

**Descriptor geográfico:** Avenida Insurgentes y Calle Durango

**Descriptor temático:** Imagen histórica de la Ciudad

**Notas:**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 4

**Formato digital:** SI

**Fecha de entrega:** 1932

**Procedencia:** Facebook#<http://Facebook#>

**Nombre del Fotógrafo:** La ciudad de México en el tiempo

**Título de la Fotografía:** Calzada de Guadalupe

**Soporte:** B/N

**Formato:** Rectangular

**Derechos de Autor:** itar página fuente

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Plano general

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** En foto

**Descriptor geográfico:** Calzada de Guadalupe y Eje 3 Norte

**Descriptor temático:** Imagen histórica de la Ciudad

**Notas**



## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 5

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 1935

**Procedencia:** #<http://www.mexicomaxico.org/zocalo/zocalo2.htm#>

**Nombre del Fotógrafo:** El Zócalo de la Ciudad de México

**Título de la Fotografía:** Av. 20 de Noviembre

**Soporte:** B/N

**Formato:** Rectangular

**Derechos de Autor:** Citar página fuente

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Plano general

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** En foto

**Descriptor geográfico:** Avenida 20 de Noviembre y República de Uruguay

**Descriptor temático:** Imagen histórica de la Ciudad

**Notas:**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 6

**Formato digital:** Si

**Fecha de entrega:** 1940

**Procedencia:** #<http://oncetv-ipn.net/itinerario/?tag=la-ciudad-de-mexico-en-el-tiempo#>

**Nombre del Fotógrafo:** La ciudad de México en el tiempo

**Título de la Fotografía:** Calzada de Tlalpan

**Soporte:** B/N

**Formato:** Rectangular

**Derechos de Autor:** Citar página fuente

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Plano general

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** En foto

**Descriptor geográfico:** Calzada de Tlalpan y Viaducto

**Descriptor temático:** Imagen histórica de la Ciudad

**Notas:**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 7

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 1940

**Procedencia:** #<http://oncetv-ipn.net/itinerario/?p=6484#>

**Nombre del Fotógrafo:** Desconocido

**Título de la Fotografía:** Casco de San Tomas

**Soporte:** B/N

**Formato:** Rectangular

**Derechos de Autor:** Citar página fuente

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Plano general

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** En foto

**Descriptor geográfico:** Calzada México Tacuba y Avenida del Maestro Rural

**Descriptor temático:** Imagen histórica de la Ciudad

**Notas**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 8

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 1950

**Procedencia:** <http://www.timeoutmexico.mx/df/que-hacer/pasado-presente-y-futuro-de-la-ciudad-de-mexico>

**Nombre del Fotógrafo:** Colección privada de la Familia Guerrero

**Título de la Fotografía:** Glorieta de Colón

**Soporte:** Color

**Formato:** Rectangular

**Derechos de Autor:** Citar página fuente

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Plano general

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** En foto

**Descriptor geográfico:** Avenida Paseo de la Reforma y

**Descriptor temático:** Imagen histórica de la Ciudad

**Notas:**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 9

**Formato digital:** Si

**Fecha de entrega:** 1950

**Procedencia:** #<http://mexicografico.tumblr.com/post/96623968312#>

**Nombre del Fotógrafo:** Revista Life

**Título de la Fotografía:** México moderno

**Soporte:** Color

**Formato:** Rectangular

**Derechos de Autor:** Citar página fuente

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Plano general

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** En foto

**Descriptor geográfico:** Avenida Juárez

**Descriptor temático:** Imagen histórica de la Ciudad

**Notas:**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 10

**Formato digital:** Si

**Fecha de entrega:** 1950

**Procedencia:** #<https://twitter.com/cdmexeneltiempo/status/349757039754485760#>

**Nombre del Fotógrafo:** Mtro. Salvador Zarco, Museo de los Ferrocarrileros

**Título de la Fotografía:** Calzada de la Villa de Guadalupe

**Soporte:** Sepia

**Formato:** Rectangular

**Derechos de Autor:** Citar página fuente

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Plano general

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** En foto

**Descriptor geográfico:** Calzada de Guadalupe

**Descriptor temático:** Imagen histórica de la Ciudad

**Notas:**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 11

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 1969

**Procedencia:** #<https://mafmuseo.wordpress.com/#>

**Nombre del Fotógrafo:** Desconocido

**Título de la Fotografía:** Línea 2 del Metro

**Soporte:** B/N

**Formato:** Cuadrada

**Derechos de Autor:** Citar página fuente

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Plano general

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** En foto

**Descriptor geográfico:** Avenida Hidalgo esquina Eje Central

**Descriptor temático:** Imagen histórica de la Ciudad

**Notas:**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 12

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 1960

**Procedencia:** #<http://www.mexicomaxico.org/Reforma/reformaGlor.htm#>

**Nombre del Fotógrafo:** Las Glorietas del Paseo de la Reforma

**Título de la Fotografía:** La Glorieta de la Palma

**Soporte:** B/N

**Formato:** Cuadrada

**Derechos de Autor:** Citar página fuente

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Plano general

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** En foto

**Descriptor geográfico:** Avenida Reforma

**Descriptor temático:** Imagen histórica de la Ciudad

**Notas:**



## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 13

**Formato digital:** Si

**Fecha de entrega:** 1966

**Procedencia:** #[http://www.fundacion-ica.org.mx/nuestro\\_acervo#](http://www.fundacion-ica.org.mx/nuestro_acervo#)

**Nombre del Fotógrafo:** ICA/Aerofotografía

**Título de la Fotografía:** Tlalpan y Periférico

**Soporte:** B/N

**Formato:** Cuadrada

**Derechos de Autor:** Citar página fuente

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Plano general

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** En foto

**Descriptor geográfico:** Viaducto Tlalpan y Periférico

**Descriptor temático:** Imagen histórica de la Ciudad

**Notas:**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 14

**Formato digital:** Si

**Fecha de entrega:** 1960

**Procedencia:** [http://www.fundacion-ica.org.mx/nuestro\\_acervo#http://www.fundacion-ica.org.mx/nuestro\\_acervo#](http://www.fundacion-ica.org.mx/nuestro_acervo#http://www.fundacion-ica.org.mx/nuestro_acervo#)

**Nombre del Fotógrafo:** ICA/Aerofotografía

**Título de la Fotografía:** Patriotismo

**Soporte:** B/N

**Formato:** Cuadrada

**Derechos de Autor:** Citar página fuente

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Plano general

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** En foto

**Descriptor geográfico:** Patriotismo y Viaducto Rio Becerra

**Descriptor temático:** Imagen histórica de la Ciudad

**Notas:**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 15

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 1970

**Procedencia:** #[https://www.facebook.com/oskyminor?ref=br\\_rs#](https://www.facebook.com/oskyminor?ref=br_rs#)

**Nombre del Fotógrafo:** Oscar Minor

**Título de la Fotografía:** Periférico

**Soporte:** Color

**Formato:** Cuadrada

**Derechos de Autor:** Citar página fuente

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Plano general

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** En foto

**Descriptor geográfico:** Periférico

**Descriptor temático:** Imagen histórica de la Ciudad

**Notas:**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 16

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 1984

**Procedencia:** #[http://terranoca.blogspot.mx/2015\\_03\\_01\\_archive.html#](http://terranoca.blogspot.mx/2015_03_01_archive.html#)

**Nombre del Fotógrafo:** Desconocido

**Título de la Fotografía:** Chapultepec

**Soporte:** Color

**Formato:** Cuadrada

**Derechos de Autor:** Citar página fuente

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Plano general

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** En foto

**Descriptor geográfico:** Periférico y Avenida Reforma

**Descriptor temático:** Imagen histórica de la Ciudad

**Notas:**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 17

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 1970

**Procedencia:** #<http://propiedades.com/blog/arquitectura-y-urbanismo/proyecto-rehabilitacion-circuito-interior#>

**Nombre del Fotógrafo:** Departamento del Distrito Federal

**Título de la Fotografía:** Circuito Interior

**Soporte:** Color

**Formato:** Cuadrada

**Derechos de Autor:** Citar página fuente

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Plano general

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** En foto

**Descriptor geográfico:** Circuito Interior y Calzada México Tacuba

**Descriptor temático:** Imagen histórica de la Ciudad

**Notas:**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 18

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 1970

**Procedencia:** <http://propiedades.com/blog/arquitectura-y-urbanismo/proyecto-rehabilitacion-circuito-interior>

**Nombre del Fotógrafo:** Departamento del Distrito Federal

**Título de la Fotografía:** Circuito Interior

**Soporte:** Color

**Formato:** Cuadrada

**Derechos de Autor:** Citar página fuente

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Plano general

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** En foto

**Descriptor geográfico:** Circuito Interior y Gutember

**Descriptor temático:** Imagen histórica de la Ciudad

**Notas:**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 19

**Formato digital:** Si

**Fecha de entrega:** 1980

**Procedencia:** #<https://www.flickr.com/photos/clubdepatos/8953616128#>

**Nombre del Fotógrafo:** Colección privada de Villasana/R. Torres

**Título de la Fotografía:** Puentes de Tlalpan y Tasqueña

**Soporte:** Color

**Formato:** Rectangular

**Derechos de Autor:** Citar página fuente

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Plano general

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** En foto

**Descriptor geográfico:** Tlalpan y Avenida Tasqueña

**Descriptor temático:** Imagen histórica de la Ciudad

**Notas:**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 20

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 2003

**Procedencia:** #<http://www.itc-ac.edu.mx/#>

**Nombre del Fotógrafo:** Ignacio Aviles Espinosa

**Título de la Fotografía:** Problemática Latente

**Soporte:** Color

**Formato:** Cuadrada

**Derechos de Autor:** Citar tesis

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Plano general

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** En tesis

**Descriptor geográfico:** San Antonio y Periférico

**Descriptor temático:** Construcción del segundo piso

**Notas:**



## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 21

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 2003

**Procedencia:** #<http://www.itc-ac.edu.mx/#>

**Nombre del Fotógrafo:** Ignacio Aviles Espinosa

**Título de la Fotografía:** Maniobra del traslado de una palmera

**Soporte:** Color

**Formato:** Cuadrada

**Derechos de Autor:** Citar tesis

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Plano general

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** En tesis

**Descriptor geográfico:** San Antonio

**Descriptor temático:** Construcción del segundo piso

**Notas:**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 22

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 2003

**Procedencia:** #<http://www.itc-ac.edu.mx/#>

**Nombre del Fotógrafo:** Ignacio Aviles Espinosa

**Título de la Fotografía:** Trazo en campo de una zapata

**Soporte:** Color

**Formato:** Cuadrada

**Derechos de Autor:** Citar tesis

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Plano general

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** En tesis

**Descriptor geográfico:** San Antonio

**Descriptor temático:** Construcción del segundo piso

**Notas:**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 23

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 2003

**Procedencia:** #<http://www.itc-ac.edu.mx/#>

**Nombre del Fotógrafo:** Ignacio Aviles Espinosa

**Título de la Fotografía:** Retiro de la escultura que interfería con el trazo del segundo piso

**Soporte:** Color

**Formato:** Cuadrada

**Derechos de Autor:** Citar tesis

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Primer plano

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** En tesis

**Descriptor geográfico:** San Antonio

**Descriptor temático:** Construcción del segundo piso

**Notas**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 24

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 2003

**Procedencia:** Colección privada#<http://Colección privada#>

**Nombre del Fotógrafo:** Ignacio Aviles Espinosa

**Título de la Fotografía:** Reestructuración de la escultura

**Soporte:** Color

**Formato:** Cuadrada

**Derechos de Autor:** Citar tesis

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Plano general

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** Se logra ver la escultura que fue reestructurada con un valor de un millón de pesos quedando como un arco de salida de San Antonio para Viaducto Rio Becerra

**Descriptor geográfico:** San Antonio

**Descriptor temático:** Imágenes actuales (2013)

**Notas:**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 25

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 2003

**Procedencia:** #<http://www.itc-ac.edu.mx/#>

**Nombre del Fotógrafo:** Ignacio Aviles Espinosa

**Título de la Fotografía:** Vista de los puntales para trabes de segundo piso

**Soporte:** Color

**Formato:** Cuadrada

**Derechos de Autor:** Citar tesis

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Plano general

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** En tesis

**Descriptor geográfico:** San Antonio

**Descriptor temático:** Construcción del segundo piso

**Notas:**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 26

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 2013

**Procedencia:** <http://www.itc-ac.edu.mx/#http://www.itc-ac.edu.mx/#>

**Nombre del Fotógrafo:** Ignacio Aviles Espinosa

**Título de la Fotografía:** Asfalto y banquetas

**Soporte:** Color

**Formato:** Cuadrada

**Derechos de Autor:** Citar tesis

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Plano general

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** En tesis

**Descriptor geográfico:** San Antonio

**Descriptor temático:** Construcción del segundo piso

**Notas:**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 27

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 2013

**Procedencia:** Colección privada#[http://Colección privada#](#)

**Nombre del Fotógrafo:** Héctor Hernán Hidalgo Páez

**Título de la Fotografía:** Banqueta Rio Becerra

**Soporte:** Color

**Formato:** Rectangular

**Derechos de Autor:** Citar tesis

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Primer plano

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** Podemos ver la banqueta que se reconstruyó con las obras del segundo piso

**Descriptor geográfico:** San Antonio

**Descriptor temático:** Imágenes actuales (2013)

**Notas:**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 28

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 2013

**Procedencia:** Colección privada#[http://Colección privada#](#)

**Nombre del Fotógrafo:** Héctor Hernán Hidalgo Páez

**Título de la Fotografía:** Banqueta Rio Becerra II

**Soporte:** Color

**Formato:** Rectangular

**Derechos de Autor:** Citar tesis

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Primer plano

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** Podemos ver la diminuta banqueta que se encuentra en la lateral del Periférico

**Descriptor geográfico:** Periférico

**Descriptor temático:** Imágenes actuales (2013)

**Notas:**



## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 29

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 2013

**Procedencia:** Colección privada#<http://Colección privada#>

**Nombre del Fotógrafo:** Héctor Hernán Hidalgo Páez

**Título de la Fotografía:** Discapacidad

**Soporte:** Color

**Formato:** Rectangular

**Derechos de Autor:** Citar tesis

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Plano general

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** Se puede ver, en el cruce de San Antonio con Patriotismo, los letreros que marcan los pasos para personas con discapacidad

**Descriptor geográfico:** Patriotismo

**Descriptor temático:** Imágenes actuales (2013)

**Notas:**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 30

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 2013

**Procedencia:** Colección privada#<http://Colección privada#>

**Nombre del Fotógrafo:** Héctor Hernán Hidalgo Páez

**Título de la Fotografía:** Pasos sin cebra

**Soporte:** Color

**Formato:** Rectangular

**Derechos de Autor:** Citar tesis

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Primer plano

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** La mayoría de pasos para personas con discapacidad no cuentan con las cebras de paso pintadas y no se encuentran en las esquinas esta a la mitad de la calle

**Descriptor geográfico:** San Antonio

**Descriptor temático:** Imágenes actuales (2013)

**Notas:**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 31

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 2013

**Procedencia:** Colección privada

**Nombre del Fotógrafo:** Héctor Hernán Hidalgo Páez

**Título de la Fotografía:** Pasos sin cebra II

**Soporte:** Color

**Formato:** Rectangular

**Derechos de Autor:** Citar tesis

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Primer plano

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** Otro de los peligrosos pasos para sillas de ruedas; al no estar en esquinas el paso se hace peligroso y la gente con algún tipo de discapacidad prefiere las esquinas

**Descriptor geográfico:** San Antonio

**Descriptor temático:** Imágenes actuales (2013)

**Notas:**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 32

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 2003

**Procedencia:** Colección privada#<http://Coleccion privada#>

**Nombre del Fotógrafo:** Héctor Hernán Hidalgo Páez

**Título de la Fotografía:** Pilares y vivienda

**Soporte:** Color

**Formato:** Rectangular

**Derechos de Autor:** Citar tesis

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Primer plano

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** Se nota la corta distancia entre los pilares del segundo pisos y las viviendas cercanas

**Descriptor geográfico:** San Antonio

**Descriptor temático:** Imágenes actuales (2013)

**Notas:**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 33

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 2013

**Procedencia:** Colección privada#<http://Colección privada#>

**Nombre del Fotógrafo:** Héctor Hernán Hidalgo Páez

**Título de la Fotografía:** Pilares y entorno urbano

**Soporte:** Color

**Formato:** Rectangular

**Derechos de Autor:** Citar tesis

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Primer plano

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** No sólo es la cercanía de la construcción del segundo pisos sino lo que provoca sobre el entorno urbano

**Descriptor geográfico:** San Antonio

**Descriptor temático:** Imágenes actuales (2013)

**Notas:**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 34

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 2013

**Procedencia:** Colección privada#[http://Colección privada#](#)

**Nombre del Fotógrafo:** Héctor Hernán Hidalgo Páez

**Título de la Fotografía:** Pilares y entorno urbano II

**Soporte:** Color

**Formato:** Rectangular

**Derechos de Autor:** Citar tesis

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Primer plano

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** La banqueta también se vio afectada por la cimentación

**Descriptor geográfico:** San Antonio

**Descriptor temático:** Imágenes actuales (2013)

**Notas**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 35

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 2013

**Procedencia:** <http://www.itc-ac.edu.mx/#http://www.itc-ac.edu.mx/#>

**Nombre del Fotógrafo:** Ignacio Aviles Espinosa

**Título de la Fotografía:** Problemas con la cimentación

**Soporte:** Color

**Formato:** Rectangular

**Derechos de Autor:** Citar tesis

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Primer plano

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** En tesis

**Descriptor geográfico:** San Antonio

**Descriptor temático:** Construcción del segundo piso

**Notas**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 36

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 2013

**Procedencia:** Colección privada#<http://Colección privada#>

**Nombre del Fotógrafo:** Héctor Hernán Hidalgo Páez

**Título de la Fotografía:** Obras al parecer inconclusas

**Soporte:** Color

**Formato:** Rectangular

**Derechos de Autor:** Citar tesis

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Primer plano

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** La foto muestra el final de las trabes que pareciera que se dejaron incompletos o en espera de alguna expansión

**Descriptor geográfico:** San Antonio

**Descriptor temático:** Imágenes actuales (2013)

**Notas**



## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 37

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 2013

**Procedencia:** Colección privada#[http://Colección privada#](#)

**Nombre del Fotógrafo:** Héctor Hernán Hidalgo Páez

**Título de la Fotografía:** Obra incoclusa II

**Soporte:** Color

**Formato:** Rectangular

**Derechos de Autor:** Citar tesis

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Plano general

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** La foto muestra en una de las tantas conecciones del distribuidor una parte de la autopista salida

**Descriptor geográfico:** Periférico

**Descriptor temático:** Imágenes actuales (2013)

**Notas**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 38

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 2013

**Procedencia:** Colección privada

**Nombre del Fotógrafo:** Héctor Hernán Hidalgo Páez

**Título de la Fotografía:** Pilar inconcluso

**Soporte:** Color

**Formato:** Rectangular

**Derechos de Autor:** Citar tesis

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Primer plano

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** La foto muestra una trabe incompleta y sin sentido ya que sostiene ninguna parte del segundo piso

**Descriptor geográfico:** Periférico

**Descriptor temático:** Imágenes actuales (2013)

**Notas:**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 39

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 2013

**Procedencia:** Colección privada#<http://Colección privada#>

**Nombre del Fotógrafo:** Héctor Hernán Hidalgo Páez

**Título de la Fotografía:** Movilidad

**Soporte:** Color

**Formato:** Rectangular

**Derechos de Autor:** Citar tesis

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Plano general

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** La foto muestra la problemática con otro tipo de movilidad

**Descriptor geográfico:** Revolución y San Antonio

**Descriptor temático:** Imágenes actuales (2013)

**Notas:**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 40

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 2013

**Procedencia:** Colección privada#<http://Colección privada#>

**Nombre del Fotógrafo:** Héctor Hernán Hidalgo Páez

**Título de la Fotografía:** Movilidad peatonal

**Soporte:** Color

**Formato:** Rectangular

**Derechos de Autor:** Citar tesis

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Primer plano

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** la foto muestra la dificultad de los peatones para circular por la banqueta debido a los pilares cosntruidos para el segundo piso

**Descriptor geográfico:** San Antonio

**Descriptor temático:** Imágenes actuales (2013)

**Notas:**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 41

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 2013

**Procedencia:** Colección privada#<http://Colección privada#>

**Nombre del Fotógrafo:** Héctor Hernán Hidalgo Páez

**Título de la Fotografía:** Ciclovía

**Soporte:** Color

**Formato:** Rectangular

**Derechos de Autor:** Citar tesis

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Plano general

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** la foto muestra la casi inoperante ciclovía construida paralelamente al periférico

**Descriptor geográfico:** Periférico

**Descriptor temático:** Imágenes actuales (2013)

**Notas:**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 42

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 2013

**Procedencia:** Colección privada#<http://Colección privada#>

**Nombre del Fotógrafo:** Héctor Hernán Hidalgo Páez

**Título de la Fotografía:** Ciclovía II

**Soporte:** Color

**Formato:** Rectangular

**Derechos de Autor:** Citar tesis

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Primer plano

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** La foto muestra como en algunas zonas las ciclovías no llegan a ningún lado

**Descriptor geográfico:** Periférico

**Descriptor temático:** Imágenes actuales (2013)

**Notas:**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 43

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 2013

**Procedencia:** Colección privada#[http://Colección privada#](#)

**Nombre del Fotógrafo:** Héctor Hernán Hidalgo Páez

**Título de la Fotografía:** Movilidad pedestre

**Soporte:** Color

**Formato:** Rectangular

**Derechos de Autor:** Citar tesis

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Primer plano

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** La foto muestra la zonas tan peligrosas que hicieron para atravesar de un lado al otro del periférico y las zonas que generan descuido y basura

**Descriptor geográfico:** Periférico

**Descriptor temático:** Imágenes actuales (2013)

**Notas:**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 44

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 2013

**Procedencia:** Colección privada#<http://Colección privada#>

**Nombre del Fotógrafo:** Héctor Hernán Hidalgo Páez

**Título de la Fotografía:** Movilidades

**Soporte:** Color

**Formato:** Rectangular

**Derechos de Autor:** Citar tesis

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Primer plano

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** La foto muestra una secuencia de foto en donde se logra ver la problemática para cruzar las zonas hechas específicamente para autos por parte de una bicicleta

**Descriptor geográfico:** Periférico

**Descriptor temático:** Imágenes actuales (2013)

**Notas:**



## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 45

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 2013

**Procedencia:** Colección privada#<http://Colección privada#>

**Nombre del Fotógrafo:** Héctor Hernán Hidalgo Páez

**Título de la Fotografía:** Movilidades II

**Soporte:** Color

**Formato:** Rectangular

**Derechos de Autor:** Citar tesis

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Plano general

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** La foto muestra la entrada exclusiva para automóviles para una plaza comercial, se logra ver personas que tiene que ir por el flujo vehicular para entrar por ahí

**Descriptor geográfico:** Periférico

**Descriptor temático:** Imágenes actuales (2013)

**Notas:**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 46

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 2013

**Procedencia:** Colección privada#<http://Colección privada#>

**Nombre del Fotógrafo:** Héctor Hernán Hidalgo Páez

**Título de la Fotografía:** Movilidades III

**Soporte:** Color

**Formato:** Rectangular

**Derechos de Autor:** Citar tesis

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Primer plano

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** La foto muestra dos personas caminando por el flujo vehicular por la imposibilidad de hacerlo por la mínima banqueta que ahí dejaron

**Descriptor geográfico:** Periférico

**Descriptor temático:** Imágenes actuales (2013)

**Notas:**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 47

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 2013

**Procedencia:** Colección privada#<http://Colección privada#>

**Nombre del Fotógrafo:** Héctor Hernán Hidalgo Páez

**Título de la Fotografía:** Puentes peatonales

**Soporte:** Color

**Formato:** Rectangular

**Derechos de Autor:** Citar tesis

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Primer plano

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** La foto muestra en general el descuido de las autoridades por los puentes peatonales único medio de paso de un lado a otro del periférico

**Descriptor geográfico:** Periférico

**Descriptor temático:** Imágenes actuales (2013)

**Notas:**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 48

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 2013

**Procedencia:** Colección privada#<http://Colección privada#>

**Nombre del Fotógrafo:** Héctor Hernán Hidalgo Páez

**Título de la Fotografía:** Puentes peatonales II

**Soporte:** Color

**Formato:** Rectangular

**Derechos de Autor:** Citar tesis

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Plano general

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** Panorámica general de la condición de los puentes

**Descriptor geográfico:** Periférico

**Descriptor temático:** Imágenes actuales (2013)

**Notas:**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 49

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 2013

**Procedencia:** Colección privada#<http://Colección privada#>

**Nombre del Fotógrafo:** Héctor Hernán Hidalgo Páez

**Título de la Fotografía:** Puentes peatonales III

**Soporte:** Color

**Formato:** Rectangular

**Derechos de Autor:** Citar tesis

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Plano general

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** Se muestra el deterioro de un puente y su poco mantenimiento y peligrosidad

**Descriptor geográfico:** Periférico

**Descriptor temático:** Imágenes actuales (2013)

**Notas**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 50

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 2013

**Procedencia:** Colección privada

**Nombre del Fotógrafo:** Héctor Hernán Hidalgo Páez

**Título de la Fotografía:** Puentes peatonales IV

**Soporte:** Color

**Formato:** Rectangular

**Derechos de Autor:** Citar tesis

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Primer plano

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** La falta de un escalón en el puente de la foto 48

**Descriptor geográfico:** Periférico

**Descriptor temático:** Imágenes actuales (2013)

**Notas:**

## FICHAS DE CATALOGACIÓN

**Número de Registro:** 51

**Formato digital:** No

**Fecha de entrega:** 2013

**Procedencia:** Colección privada#<http://Colección privada#>

**Nombre del Fotógrafo:** Héctor Hernán Hidalgo Páez

**Título de la Fotografía:** Puentes peatonales V

**Soporte:** Color

**Formato:** Rectangular

**Derechos de Autor:** Citar tesis

**Condiciones de uso y dar crédito:** Si, con cita

**Luz:** Natural

**Enfoque:** Primer plano

**Estructura formal:** Paisaje

**Resumen:** El mismo faltante de la foto 49 desde la banqueta

**Descriptor geográfico:** Periférico

**Descriptor temático:** Imágenes actuales (2013)